

Symptomrapportering hos sykepleiere

En konsekvens av individuelle forskjeller, arbeidskarakteristikker, stress og restitusjonsbehov?

Jill Iren Bjørkli



Masteroppgave i helse- og sosialpsykologi

Psykologisk institutt

UNIVERSITETET I OSLO

Mai 2011

Forfatter: Jill Iren Bjørkli ©

Innlevert: Mai 2011

Tittel: Symptomrapportering hos sykepleiere. En konsekvens av individuelle forskjeller, arbeidskarakteristikker, stress og restitusjonsbehov?

Veileder: Knut Inge Fostervold

Trykk: Reprosentralen, Universitetet i Oslo

Publisert: <http://www.duo.uio.no>

Sammendrag

Sykepleiere har høyere sykemeldingsprosent og større grad av symptomrapportering enn andre yrkesgrupper det er naturlig å sammenligne med. Samfunnsøkonomiske analyser antyder at kravene til den enkelte sykepleier vil øke i årene som kommer, det er derfor viktig å finne årsakene som bidrar til nedsatt arbeidsevne hos sykepleiere. Symptomrapportering, et mål på opplevd helse, har trolig sammensatte årsaker. Vinteren 2010/2011 ble det gjort en internettbasert tverrsnittstudie blant selvselekterte, norske sykepleiere (n=249). Studien undersøker individuelle forskjeller (demografi og NEO PI-R personlighetstrekk/fasetter), jobbkarakteristikker (krav, kontroll, støtte, stress, jobbengasjement og tilknytning mm.), restitusjonsbehov (recovery) og symptomrapportering (GSCL). Regresjons- og SEM-analyser viser at tre mål utpeker seg med hensyn til å kunne forklare variansen i symptomrapporteringen. Personlighetstrekket nevrotisisme, stress og restitusjonsbehov forklarer alene til sammen mellom 39,2 % - 41 % av variansen i rapporterte symptomer. SEM-modellen viser at også andre faktorer har påvirkning (indirekte) på symptomrapportering, og er viktige for en helhetlig forståelse. Med bakgrunn i Positiv psykologi og Arbeids- og organisasjonspsykologi foreslås tiltak som muligens kan redusere symptomrapportering hos sykepleiere.

Nøkkelord: nevrotisisme; restitusjonsbehov; stress; sykepleiere; symptomrapportering

Forord

Jeg vil begynne med å takke GKRS2 ved OUS for å ha gjort det mulig for meg å ta denne mastergraden ved å gi meg 50 % permisjon, spesialtilpasset turnus og stipend første året. En særskilt takk til min nærmeste leder, Pia Skjelbred, for støtte og tilrettelegging.

En stor takk til mine flotte kollegaer, venner og bekjente som med iver og entusiasme videreformidlet til sine sykepleierkontakter. Takk til Fagforbundet og Sykepleierforbundet for omtale på nettsidene, og til Høgskolen i Oslo, Høgskolen i Buskerud og Høgskolen Diakonova for videreformidling av e-post med informasjon om spørreundersøkelsen. Hjertelig takk til dere som tok dere tid til å svare, uten dere hadde det ikke blitt noen masteroppgave på dette temaet.

Tusen takk til veileder, Knut Inge Fostervold, for veiledning og tålmodighet det siste året. Det har vært en spennende og lærerik prosess.

Sist, men ikke minst, en spesiell takk til Jøran Kleiven, for støtte, tålmodighet og oppmuntring under studiet, samt for korrekturlesning og praktisk hjelp når mine it-kunnskaper var utilstrekkelige.

Innholdsfortegnelse

Innledning	1
Arbeid og stress	1
Sykepleiere	2
Krav-kontroll-støtte modellen	4
Individuelle forskjeller på individnivå	7
Personlighet	7
Positive og negative emosjoner	10
Demografiske faktorer	12
Forskjeller på gruppenivå	12
Sosial støtte	13
Organisatoriske forhold	14
Arbeid med døende	14
Omorganiseringer	14
Turnusarbeid	15
Behovet for restitusjon	16
Jobbengasjement og tilhørighet	17
Oppsummering, modell, problemstilling og hypoteser	18
Metode	21
Prosedyre	21
Respondenter	22
Spørreskjema	22
Resultater	25
Deskriptive analyser	25
Korrelasjonsanalyser	28
Regresjonsanalyser	30
SEM analyser	32
Diskusjon	35
Studien	35
Anvendelse	38
Konklusjon	42

Referanser	44
Appendiks A: Invitasjon til spørreundersøkelse	I
Appendiks B: Oversikt over variabler	III
Appendiks C: Utforskende tabell for ulike grupper	V
Appendiks D: Korrelasjonsmatrise A	VI
Appendiks E: Korrelasjonsmatrise B.....	VII
Appendiks F: Korrelasjonsmatrise C.....	VIII
Appendiks G: Korrelasjonsmatrise D	IX
Appendiks H: Deskriptiv statistikk over kontinuerlige variabler	X
Appendiks I: Sykepleierpersonlighet	XI
Tabell 1	24
Tabell 2	28
Tabell 3	29
Tabell 4	30
Tabell 5	31
Tabell 6	32
Tabell 7	32
Figur 1	5
Figur 2	19
Figur 3	26
Figur 4	27
Figur 5	34

Innledning

Arbeid og stress

Arbeidet er en kilde til identitet, fellesskap, velvære og mening, og spiller en viktig rolle i voksenlivet (Muchinsky, 2003). Seligman (2006) påpeker at arbeidet for mange er en hovedkilde til subjektivt velvære, også omtalt som lykke, da det ofte bidrar til mening og engasjement. Arbeidet kan også fremme tilhørighet, mestringsfølelse og tilfredshet. Dessverre kan arbeidet også oppleves som en betydelig kilde til stress, ved at utfordringene overskrider hva vi kan mestre med tilgjengelige ressurser som tid, kompetanse og sosial støtte. Stress antas å utgjøre den største risikoen for arbeidslivet og for arbeidstagere i det 21. århundre (Schabracq, Cooper, & Winnubst, 2003).

Muchinsky (2003, s.245) definerer arbeidsstress som: ”respons til stimuli som er tilstedeværende på jobben som fører til negative konsekvenser, psykisk eller fysiologisk for menneskene som er eksponert for dem”. Stress omtales også som ethvert press som overgår individets evne til å opprettholde stabilitet på det fysiologiske, psykologiske og atferdsmessige planet (Hetherington, 2009). Arbeidsstress oppstår som en respons på at vi taper eller mangler kontroll i det arbeidet vi utfører. Dersom vi må gjøre noe vi ikke mestrer, eller ikke ønsker å gjøre, resulterer det i en opplevelse av stress. Tapet av kontroll gjør at det oppleves som en trussel for vår eksistens, og dermed oppstår de negative stressresponsene (Schabracq, 2003). Stress påvirker fysiologiske prosesser, psykologiske prosesser og adferd. Eksempler på fysiologiske endringer er høyt blodtrykk, forhøyet kolesterol, og forstyrrelser i mage og tarmsystemet (som magesår, diaré og forstoppelse). Psykologiske reaksjoner på stress kan gi misnøye med jobben, samt økt risiko for utbrenthet og kjedsomhet. Stressede arbeidstagere er observert å endre adferd ved at de i større grad velger passive strategier fremfor aktive strategier (Muchinsky, 2003).

Vanlige kilder til arbeidsstress er blant annet rollekonflikt, rolledobbelthet, overarbeid, underarbeid, feil kompetanse, mangel på engasjement, utilstrekkelig opplæring, arbeidsforhold, organisasjonskultur og for mye eller for lite ansvar (Hetherington, 2009). Stress i arbeidslivet kan forårsake indre konflikter, ineffektivt samarbeid, dårlig kommunikasjon, dårlig arbeidsmiljø, dårligere kvalitet og produktivitet ved arbeidet (Schabracq, Cooper, & Winnubst, 2003). Arbeidsoppgaver som oppleves for krevende kan bidra til stress eller overveldelse. Vedvarende stress kan medføre alvorlige helseproblemer, men stress trenger ikke nødvendigvis oppleves utelukkende negativt. Stress i moderat grad,

kan øke engasjement, motivasjon og yteevne. Dersom stressnivået overskrider mestringsnivået over tid, kan det medføre at fraværet øker, og at ansatte velger å forlate organisasjonen (Arnold et al., 2005). Opplevs arbeidet som lite stimulerende og utfordringene for små til å kunne holde på engasjementet, vil kjedsomhet kunne oppstå (Myers & Diener, 1995).

Det er påvist at stress påvirkes av en rekke ulike faktorer. Sosioøkonomisk status forutsier i stor grad hvordan stress påvirker helse (Shirom, 2003). Stressorer finnes i ulik grad i miljøet og fremmer negative, emosjonelle tilstander som angst, sinne, skyldfølelse og frustrasjon hos individene. Noen stressorer skapes også av individene selv, for eksempel ved at enkelte stiller svært høye krav til seg selv i forhold til egen ytelse i arbeidet. Mennesker med høy grad av negativ affekt har oftere stressende jobber med lav status, mens de med høy selvfølelse oftere har jobber de trives i (Semmer, 2003). I tillegg til personlighetsforskjeller, vil kompetansenivå, grad av belastning og sosial støtte være noen av faktorene som vil kunne påvirke vår opplevelse av arbeidet (Karasek & Theorell, 1990).

Sykepleiere

Ni prosent av arbeidsstokken var sysselsatte innen helse og omsorgssektoren (NOU 2010:13), og i følge Statistisk sentralbyrå var det 89 535 sykepleiere i relevant jobb (tall fra 2009). Norske sykepleiere har et høyere sykefravær enn andre yrkesgrupper med tilsvarende kompetansenivå (som førskolelærere, fysioterapeuter og ingeniører). Det kan være flere årsaker til dette. Sykepleiere jobber ofte i et krevende arbeidsmiljø der fysiske belastninger av kjemisk og mekanisk karakter er vanlig. Sykepleiere må tidvis forholde seg til sterke følelser hos pasienter og pårørende, og utsettes oftere enn andre yrkesgrupper for trusler, vold og uønsket seksuell oppmerksomhet (Rønning, i NOU 2010:13). I en større undersøkelse blant sykepleiere ble det funnet at 13 % ofte/alltid opplever at krav fra jobben forstyrrer privatlivet, 50 % opplever at de ofte/alltid må jobbe i et høyt tempo, og 32 % føler at de ikke har tid til å gjennomføre arbeidsoppgavene skikkelig (NOU:2010).

Sykepleieryrket gir mange muligheter for personlig utvikling innen teknisk, faglig og sosial kompetanse (Delle Fave, 2006), men medfører også økt risiko for en rekke negative tilstander. Mange studier har sett på sykepleiere som yrkesgruppe. Funnene tyder på at sykepleiere som profesjonsgruppe har høyere rater enn forventet av alkohol og medikamentmisbruk, selvmord, smerter, depresjon og utbrenthet, sammenlignet med den øvrige befolkningen.

I Danmark har det vært gjort en longitudinell studie på sykepleiere. Friis, Ekholm og Hundrup (2008) fant at danske sykepleiere har høyere sykefravær enn andre yrkesgrupper, og i større grad blir uføretrygdete. Særlig utsatte er sykepleiere med usunn livsstil og/eller dårlige arbeidsforhold. I en sammenligning av sykepleiere og danske kvinner generelt (Friis, Ekholm, & Hundrup, 2005) ble det funnet at sykepleierne røyker mindre, har lavere BMI, spiser sunnere, trener mer, men er mer tilbøyelige til å drikke seg beruset på hverdagene. Til tross for en tilsynelatende bedre helse, benytter sykepleiere seg oftere av helsetjenester, henvises oftere til medisinske spesialister og er oftere innlagt på sykehus (Friis et al., 2005). Det er trolig sammensatte årsaker til dette. En av grunnene kan være at sykepleiere har erfaring med hvor galt det kan gå om man går for lenge med symptomer og avventer, og de derfor oppsøker lege raskere. Det kan også være at sykepleiere generelt har flere belastningskader og symptomer som følge av karakteristikker ved arbeidet. Muligens kan det være en tendens til at helsepersonell raskere blir sendt videre til spesialister/innleggelse fordi de vet hvordan systemet fungerer, er flinkere til å kommunisere helseplager, samt av lojalitet til egen profesjon.

I USA ligger sykepleieryrket på 40 på topp listen over yrker med høyest forekomst av stressrelaterte sykdommer og psykiske lidelser. Høye arbeidskrav er assosiert med utbrenthet, depresjon og lidelse (Bourbonnais, Comeau, Vezina, & Dion, 1998). 88 % av amerikanske sykepleiere hadde brukt smertestillende den siste måneden, og så mange som 17 % oppga å ha hatt minst en sykedag den siste måneden grunnet smerter. Årsakene til høy forekomst av muskel og skjelettplager er sammensatte. Både hard belastning, ugunstige arbeidstider og stillinger, ensformig arbeid og kort restitusjonstid er noen av årsakene. De psykiske kravene i sykepleieryrket er også store, men har en tendens til å bli oversett. Sykepleiere uten depressive symptomer taklet de fysiske utfordringene i arbeidet best, og hadde lavest fraværsgard (Trinkhoff, Storr og Lipscomb, 2001).

Norske utredninger og kartlegginger viser i hovedsak de samme tendensene, med økt risiko for muskel og skjelettplager, mage og tarmplager, søvnforstyrrelser, psykiske lidelser og enkelte kreftformer. Høye jobbkrav kombinert med lav innflytelse kan medføre økt risiko for stressrelaterte plager og sykefravær blant sykepleiere (NOU 2010:13).

Analyser viser at helse- og omsorgsbehovet i Norge vil være økende i årene som kommer. Eksempelvis krevde behandling av eldre 150 000 årsverk i 2005, og vil kreve 210 000 årsverk i 2016. Dersom antall pleiepersonell per pasient og vilkår for behandling skal opprettholdes på dagens nivå, vil det være nødvendig at 2/3 av all nyutdannet ungdom ansettes i helsevesenet (Hjorthol, 2011). Da sannsynligheten for at dette vil skje er liten, vil

man kunne anta at kravene til den enkelte sykepleier vil øke betydelig i årene som kommer. Trolig vil det bli mindre tid til den enkelte pasient, og kravene til gode rutiner og effektivitet vil øke. Sykepleiere rapporterer allerede om høye nivåer av stress som bidrar til mistrivsel på jobben, sykefravær, psykiske og fysiske klager (Gelsema, Van der Doef, Maes, Akerbom, & Verhoven, 2005). Behovet for å finne tiltak som øker sykepleiernes mestring i forhold til krav og opplevd belastning/stress vil sannsynligvis øke. Reduksjon i opplevd belastning vil forhåpentligvis medføre bedring i helse og velvære, som igjen vil medføre økt produktivitet, mindre sykefravær (Eriksen & Ursin, 1996), samt at sykepleiere i større grad forblir i yrket.

De siste 20-30 årene har det vært et økt fokus på viktigheten av forebyggende og helsefremmende arbeid på arbeidsplassene. Karasek og Theorell (1990) påpeker at mye av det helsefremmende arbeidet har fokusert på individene og ikke på aspekter ved arbeidsplassene. Det synes å være bred enighet i arbeids- og organisasjonspsykologien om at forløpere til stress, opplevelsen av stress og konsekvensene av stress manifesterer seg på individnivå, gruppenivå og på organisasjonsnivå (Robbins, Judge, & Campbell, 2010; Hetherington, 2009; Muchinsky, 2003). Gelsema og kollegaene (2005) påpeker at det meste av forskningen med hensyn til stress hos sykepleiere har sett på karakteristikker ved sykepleierjobben i forhold til krav og kontroll, eller på organisatoriske og miljømessige forhold på jobben.

Få studier har sett på betydningen av personlighetsfaktorer for sykepleieres opplevelse av stress. Et av unntakene er en studie av Burke, Matthiesen og Pallesen (2006) hvor de undersøkte sammenhengen mellom personlighetsfaktorer, demografiske variabler, grad av arbeidsnarkomani, jobbtilfredshet, utbrenthet og helseplager hos sykepleiere, hjelpepleiere og pleiemedhjelpere. De fant at det kun var personlighetsfaktorene som kunne forutsi grad av helseplager som ble rapportert. Særlig utmerket trekkene nevrotisisme og medmenneskelighet seg, men åpenhet var også forbundet med helseplager/utbrenthet i denne studien.

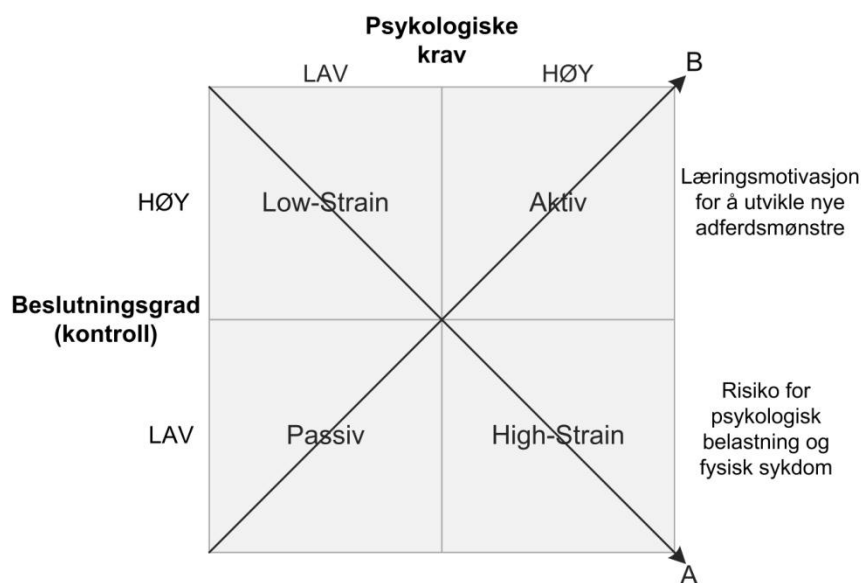
Er det slik at det er forholdet mellom krav og kontroll som er best egnet til å predikere opplevd grad av belastning/stress hos sykepleiere? Påvirkes dette forholdet av sosial støtte og organisatoriske forhold? Hvor stor betydning har personligheten for opplevelsen av stress og for rapporterte symptomer? Hvilke tiltak vil trolig ha best effekt for å redusere belastningen hos sykepleiere? Dette er spørsmål som vil belyses videre.

Krav-kontroll-støtte modellen

Karaseks (1979) krav-kontroll modell har vært dominerende innen forskning på arbeid og helse (Rugulies, Aust, & Syme, 2005; Eriksen & Ursin, 1996). Andelen kontroll den enkelte arbeidstager har over eget arbeid er et viktig aspekt for den enkelte arbeidstager og for

de ulike organisasjonene. Modellen ble opprinnelig utviklet som et verktøy for ledere i forhold til re-design av aspekter ved ulike stillinger, men har hatt utstrakt bruk i den medisinske litteraturen. Sammenhengen mellom manglende kontroll og hjerte og karsykdommer, fravær og utbrenthet hos ulike yrkesgrupper, jobbtilfredshet, endringer i jobbrelatert angst, depresjon og stress, samt velvære, lykke og subjektiv helse et noen av områdene modellen har vært benyttet til (Van der Doef & Maes, 1999; Karasek & Theorell, 1990). Siden har modellen blitt supplert med variabelen sosial støtte (Karasek & Theorell, 1990; Jones & Fletcher, 2003).

Karasek (1979) illustrerte sammenhengen mellom krav og kontroll i arbeidet om vist i Figur 1.



Figur 1. Sammenhengen mellom krav og kontroll (Karasek & Theorell, 1990, s. 32).

Krav-kontroll modellen anser belastning/stress som et resultat av forholdet mellom fysiske og psykologiske krav, og den innflytelse den enkelte har til å påvirke kravene, også kjent som kontroll eller beslutningsgrad (Eng: decision latitude). Jobbkraav beskrives av Karasek og Theorell (1990) som de organisatorisk bestemte aspektene ved en jobb, som er både kvalitative og kvantitative. De kvalitative kravene er psykologiske krav, som eksempelvis forventninger til kvaliteten på arbeidet, samt hva som blir forventet av arbeidstageren i forhold til jobbmiljøet. Karasek og Theorell (1990) redegjør ikke for arbeidstageres egne forventninger og krav satt av individet selv. Det er sannsynlig at variasjoner i personlighet vil påvirke opplevelsen av krav. Kvantitative krav er de mer konkrete kravene en møter i arbeidet. Eksempler på kvantitative krav er belastende

arbeidssituasjoner, eksponering for skadelige stoffer i arbeidet som cellegift og antibiotika, krav til å jobbe hurtig og i ugunstige stillinger, tunge løft, samt turnusarbeid.

Kontroll er den muligheten individet har til å kunne påvirke arbeidsmiljøet, slik at det gir økt belønning eller oppleves som mindre truende. Det er troen på at man har personlig kontroll og graden av opplevd kontroll som har mest betydning for belastningen man opplever (Munro, Rodwell, & Harding, 1998). Kontroll består av to komponenter, autonomi til å treffe beslutninger og til å kunne velge hvilke ferdigheter og kunnskaper man vil benytte for å løse problemet (Eng: skill discretion). Dette innebærer at man kan velge hvilke kunnskaper og ferdigheter man vil benytte til å løse problemet (Karasek & Theorell, 1990).

Krav kan være positive, ved at de øker engasjement og læring, eller negative, da de samtidig øker stress. Dersom kontrollen reduseres, vil belastningen øke. Karasek (1979) skiller mellom stressorer og belastning (strain). Belastning forekommer i situasjoner hvor individet presenteres for høye stressbetingelser (krav) og har lite kontroll. Psykologiske stressorer i arbeidet kan som kjent medføre negative konsekvenser for arbeiderens helse og velvære, men om kontrollen økes vil sannsynligvis læring og økt mestring forekomme (Karasek & Theorell, 1990).

For å illustrere tankegangen bak dette ble ulike yrker delt inn i fire kategorier, basert på ulik grad av kontroll og belastning. Med bakgrunn i bredt aksepterte yrkeskategorier, en database med representative jobbkarakteristikker, samt spørreundersøkelser som målte disse dimensjonene hos ulike yrkesgrupper, ble det utarbeidet yrkeskarakteristikker for over 200 yrker i tidsrommet 1969-1977 (Karasek & Theorell, 1990). Det kan selvsagt argumenteres for at mange yrker har fått nye oppgaver og nye dimensjoner ved arbeidet de siste 30-40 årene, men grad av belastning og muligheter for personlig innvirkning vil trolig være relativt lik. Karasek og Theorell (1990) kaller de ulike kategoriene for henholdsvis høybelastningsjobber, aktive jobber, passive jobber og lavbelastningsjobber.

Den aktive gruppen, slik den beskrives av Karasek og Theorell, er en gruppe som har høye krav, men som samtidig har påvirkningskraft og ferdigheter til å kunne utøve kontroll over oppgavene sine. Denne gruppen har høyest andel aktive på fritiden, og høyest grad av jobbtilfredshet. Den aktive gruppen er dominert av høystatus yrker som krever utdanning, og som gir (relativt) god lønn og muligheter for personlig vekst og læring. Sykepleiere (Karasek & Theorell, 1990) tilhører denne gruppen som har den nest høyeste risikoen for belastningsskader.

Sosial støtte, som ble lagt til krav-kontroll modellen, er en viktig moderator i forhold til stress/belastning. Karasek og Theorell (1990) finner imidlertid at endringer i kontroll og

sosial støtte er vanskelig å skille fra hverandre i evalueringer. Sosial støtte er det totale nivået av hjelp/støtte (både av praktisk og psykologisk art) individet får av kollegaer og overordnede på arbeidsplassen.

Krav-kontroll-støtte modellen er et godt utgangspunkt for å forstå hvordan arbeidsbetingelser kan påvirke individenes opplevelse av stress (belastning). Teorien belyser individnivå (kontroll), gruppenivå (sosial støtte) og organisasjonsnivå (krav). Da det likevel er store ulikheter i arbeidstageres opplevelse av stress, selv på samme arbeidsplass, er det sannsynlig at en rekke andre faktorer har betydning. Ulike teorier og empiri vektlegger ulike aspekter på de ulike nivåene. De viktigste faktorene for hvert nivå vil belyses fortløpende.

Individuelle forskjeller på individnivå

Karasek og Theorell (1990) påpeker at individer er forskjellige med hensyn til hvor mye stress/belastning de takler, og graden av kontroll de erfarer. Da modellen ble utviklet hersket det imidlertid ikke like stor grad av enighet angående hvilke personlighetstrekk som påvirket forholdet mellom de ytre objektive stresskildene, og de ulike responsene individene erfarte. De siste 20-årene har det imidlertid vokst fram en bred enighet angående personlighetstrekk og Femfaktor modellen. Forskjeller på individnivå inkluderer også biografiske karakteristikk, evner, motivasjon, verdier og holdninger, emosjoner, mm. (Robbins, Judge, & Campbell, 2010), men vil ikke belyses i denne studien. Personlighet, emosjoner og biografiske variabler (også omtalt som demografi) belyses fortløpende.

Personlighet

Gordon Allport, en av personlighetspsykologiens grunnleggere, definerte personlighet slik: "Personlighet er den dynamiske organiseringen innen individet av de psykososiale systemene som bestemmer individets unike tilpasning til miljøet" (I Robbins et al., 2010, s.84). Larsen og Buss (s.4, 2010) definerer personlighet som "settet av psykologiske trekk og mekanismer innen individet som er organisert og relativt vedvarende og som influerer hans eller hennes interaksjoner med, og tilpasninger til de intrapsyriske, fysiske og sosiale miljøene" (egen oversettelse).

Personlighetspsykologien beskriver, forklarer og forsøker å forutsi adferd. McAdams (1995) beskriver personligheten som bestående av tre funksjonsnivåer som er separate, men løst forbundet. Det første nivået kaller han en fremmeds psykologi (Eng: Psychology of a stranger). Kunnskapen vi først får om andre mennesker, det vi kan observere direkte, tilhører dette nivået. McAdams mener at disse observasjonene er overfladiske, og befinner seg på

trekknivå. Trekk er nødvendige, men ikke tilstrekkelige for å kjenne et menneske. Det andre nivået gir oss intermediær kunnskap om personen. Her kommer mål, ønsker, behov, forsvarsmekanismer, mestringsstrategier og andre interaksjoner med miljøet fram. Konteksten blir relevant på dette nivået. Det tredje nivået representerer personligheten som en integrert identitet, der historien om selvet er internalisert og under utvikling (McAdams, 1995).

Som McAdams (1995) påpeker har forskningen konsentrert seg om det første nivået, trekknivå, som er grundig kartlagt. De andre nivåene er lite utforsket. Trekkteori har vært kritisert for ikke å kunne forklare og forutsi adferd på et dypere nivå enn det overfladiske. Konteksten tas ikke hensyn til, og det antas at man legger det samme i de ulike begrepene uavhengig av utdanning, nasjonalitet og sosial tilhørighet (McAdams, 1992). John (1989, I McAdams, 1992) hevder at trekkteori er best egnet til å beskrive trender i adferd, og ikke er så god til å forutsi spesifikk, situasjonsbetinget adferd. Det er sannsynlig at trekkteori er best egnet til å undersøke forskjeller i en sykepleierpopulasjon, og for å se på sammenhenger i forhold til opplevd helse, krav, kontroll, støtte mm. Det er trendene i adferden som er interessante for denne studien, og som sannsynligvis vil gi ulike konsekvenser. Fokuset videre vil derfor være på trekk, som er de grunnleggende disposisjonene, mens personlighet består av flere lag (McAdams, 1992, 1995).

Siden 1800-tallet var det enighet om at viktige individuelle forskjeller var nedfelt i språket, i form av adjektiver og verb som beskrev menneskelig adferd, også kjent som den leksikalske hypotesen (Goldberg, 1990). Gjennom årene har mange forskere bidratt i jakten på de grunnleggende personlighetstrekkene, som var tilstrekkelige til å beskrive variasjoner i personligheten. Femfaktor modellen ble først bredt omfavnet på slutten av 1990-tallet og er i dag den dominerende modellen innen personlighetsforskningen (McCrae, 2009). De fem faktorene er nevrotisisme, ekstraversjon, åpenhet til erfaring, medmenneskelighet og planmessighet. McCrae og Costa (1985, 1987, 1995) har gitt faktorene tilnavnet ”de fem store” og utviklet et spørreskjema som kartlegger disse faktorene; NEO PI-R. De fem faktorene er brede, og fasettene er valgt ut med tanke på å kunne kartlegge variasjon (McCrae, 2009). Stabile kjønnsforskjeller mellom kjønnene er påvist for de ulike trekkene, særlig for nevrotisisme og medmenneskelighet, der menn skårer gjennomsnittlig lavere enn kvinner (McCrae, 2009). De fem faktorene og fasettene har vist seg å være sterkt biologisk forankret, hver av faktorene med en arvelighet på omkring 50 % eller høyere (DeYoung & Gray, 2009; McCrae, 2009). Personlighetsstrukturen er stort sett lik i de ulike kulturene, men trekkene verdsettes i ulik grad (McCrae, Costa, Del Pilar, Rolland, & Parker, 1998).

Det vil nå gis en kort gjennomgang av de ulike faktorene, samt en presentasjon av noen viktige sammenhenger som forskningen har avdekket.

Nevrotisisme. Denne faktoren er også kjent som emosjonell stabilitet. Den inneholder fasettene angst, sinne/fiendtlighet, depresjon, selvbevissthet, impulsivitet og sårbarhet (Löckenhoff, Sutin, Ferruci, & Costa, 2008). Høy nevrotisismeskåre assosieres med et høyt nivå av negative emosjoner og stor grad av (over) rapportering av fysiske symptomer (Löckenhoff et al., 2008). Costa og McCrae (1987) fant en sterk sammenheng mellom nevrotisisme og symptomrapportering, men at det ikke nødvendigvis var en sammenheng mellom grad av symptomrapportering og objektivt målte plager. Høy skåre på dette trekket er positivt korrelert med kontakt med helsevesenet, men ikke nødvendigvis sykdomsfremkallende. Det er likevel en overrepresentasjon av dødsfall som skyldes individets egen adferd, som selvmord, drap, alkoholisme og ulykker, blant individer med høy skåre på nevrotisisme (Costa & McCrae, 1987). Fem av de seks fasettene i trekket har signifikant korrelasjon med symptomrapportering (Costa & McCrae, 1995).

Ekstraversjon. Dette er trekket er også kjent som selskapelighet, og inneholder fasettene varme, selskapelighet, selvhevdelse, aktivitet, spenningssøken og positiv affekt (Costa & McCrae, 1995). Høy skåre på faktoren predisponerer for lykke og velvære, er negativt assosiert med symptomrapportering og positivt korrelert med opplevelse av subjektiv helse (Löckenhoff et al. 2008). En høy skåre korrelerer også med mindre alenetid, mer sosial støtte og lederskap, i tillegg til suksess i salgssyrker (John, Naumann, & Soto, 2008). Høy ekstraversjon skåre predisponerer for positive emosjoner og jobbtilfredshet, mye fordi mennesker som skårer høyt tilbringer mer tid i situasjoner som medfører positive tilbakemeldinger (Judge, Heller, & Mount, 2002).

Åpenhet (til erfaring). Trekket inkluderer fasettene; fantasi, estetikk, følelser, handling, ideer og verdier. Åpenhet er positivt korrelert med hukommelse og intelligens (DeYoung & Gray, 2009). Åpenhetsskåren korrelerer også med antall år med skolegang midtveis i livet, og med et vidt interessefelt (John, Neumann, & Soto, 2008). Det intense følelseslivet til de som skårer høyt på åpenhet (Judge et al., 2002) gjør at de oftere rapporterer om fysiske symptomer, samtidig som de rapporterer om bedre helse enn andre (Löckenhoff et al., 2008).

Medmenneskelighet. Trekket kjennetegnes av altruisme og samarbeidsvilje. Den prososiale orienteringen i dette trekket bidrar til økt sosial støtte. Det har til nå bare vært funnet små korrelasjoner med hensyn til medmenneskelighet og helse, og forskningen på denne sammenhengen har vært sparsommelig (Löckenhoff et al., 2008).

Medmenneskelighetsfaktoren inneholder fasettene tillit, oppriktighet, altruisme, føyelighet, beskjedenhet og følsomhet. Medmenneskelighet bidrar til opprettholdelsen av sosial stabilitet mellom individene (DeYong & Gray, 2009) fordi trekket bidrar til økt motivasjon til å oppnå givende, intime og tilfredsstillende forhold med andre mennesker (Judge et al., 2002).

Planmessighet. Trekket reflekterer motivasjonell stabilitet hos det enkelte individ, evne/motivasjon til å lage planer og til å gjennomføre de. Fasettene er kompetanse, orden, plikttroskap, prestasjonsstreben, selvdisciplin og betenksomhet. Planmessighet speiler evnen til å undertrykke impulser og kortvarige gleder til fordel for mer langsiktige mål (DeYoung & Gray, 2008). Planmessighet forutsier livslengde allerede fra barndommen av (Hampson & Freidman, 2008), karaktersnitt i skolen, helsevaner, jobbprestasjoner (Costa & McCrae, 1995) og villighet/evne til å følge behandlingsopplegg (John, Naumann, & Soto, 2008).

Positive og negative emosjoner

En av grunnpilarene til en nyere gren av psykologien, positiv psykologi, er studiet av positive følelser. De siste tiårene har det vært en eksplosiv økning i interessen for, og i forskningen på positive emosjoner, lykke og velvære og betydningen for helse og symptomrapportering (Seligman, 2009; Pettit, Kline, Genoz, Genoz, & Joiner, 2001). Fredrickson (2001) oppsummerer forskjellen på emosjoner og affekt med at emosjonene er relativt kortvarige, krever fortolkning og ofte er meningsbærende, og de kan være både bevisste og ubevisste. Emosjonene er underordnet affektbegrepet. Affekt er derimot en mer langvarig tilstand som er mer tilgjengelig i bevisstheten hos individet, men likevel ofte skjult for andre enn individet selv. Videre skilles det ikke på forskning på emosjoner og affekt, da funnene og konsekvensene ikke skiller seg fra hverandre i særlig grad.

Det vil ha både praktiske og terapeutiske konsekvenser om man klarer å kartlegge alle mekanismene som ligger bak forskjellene i lykkenivåer (Lyubomirsky, 2000).

Forskningsresultater peker mot at det er de lykkeligste blant oss som er best rustet til å takle stress og turbulens i livet. Lyubomirsky (2000) trekker paralleller mellom ekstraversjon og nevrotisisme, og til grad av lykke og velvære. De som skårer høyt på ekstraversjon er sensitive for ytre stimuli og belønning, og har en tendens til å erfare økt grad av positive emosjoner. De som skårer høyt på nevrotisisme vil derimot være mer sensitive for straff, og vil trolig oppleve sterkere grad av negative emosjoner. Myers og Diener (1995) påpeker at det er fire egenskaper som utpeker seg hos lykkelige mennesker. Disse er høy selvfølelse, følelse av personlig kontroll, optimisme og ekstraversjon. Antagelig er psykologisk velvære en viktig buffer mot utvikling av sykdom når individet utsettes for stress. Negative emosjoner og

grubling antas likeledes å spille en betydelig rolle i utviklingen av sykdom når individet utsettes for stress (Jones & Fletcher, 2003).

Pettit og kollegaene (2001) undersøkte i hvilken grad positive og negative emosjoner kan forutsi graden av selvrapporterte helseplager. Tidligere studier hadde til da vektlagt negative emosjoners betydning for å forutsi dårligere fysisk helse, symptomrapportering og økt frekvens på legebesøk. De fant at positiv affekt er en forløper for selvrapportert god helse, og en viktig variabel for å holde seg frisk. En viktig grunn til dette kunne muligens være at positiv affekt gjør at man føler at man har mer innflytelse og kontroll over egen helse, og at man derfor både er mer aktiv og mer villig til å yte egeninnsats.

Barbara Fredrickson (2001, 2006) forklarer hvordan positive emosjoner kan påvirke både psykisk velvære, og sannsynligvis også fysisk helse gjennom sin Broaden-and-build teori og Un-doing hypotesen. Broaden-and-build teorien ble lansert i 1998, og tar utgangspunkt i at evolusjonen har bidratt til et innsnevret handlingsrepertoar når vi opplever negative emosjoner. Ved negative emosjoner er det ofte et sett responser som er best egnet til å fremme overlevelse. Positive emosjoner opplever man sjelden i farlige og livstruende situasjoner, og derfor har man i følge Fredrickson en langt større variasjonsbredde i mulige responser. Dette bidrar til at tankene får større spennvidde, og at personlige ressurser som bygges over tid utvikles. Et eksempel på dette er emosjonen glede som kan medføre både økt kreativitet, grensesprengende adferd og lek hos barn. Som en konsekvens utvikles personlige ressurser hos barna, som økt fysisk styrke, bedre koordinasjon og økt sosial kompetanse gjennom samhandling med andre (Fredrickson, 2001). Un-doing hypotesen tar som utgangspunkt at positive og negative emosjoner ikke eksisterer samtidig hos det samme individet. Kliniske forsøk har vært gjort som har funnet støtte for at positive emosjoner kan omgjøre, eller nulle ut effekten av negative emosjoner. Det er blant annet funnet at filmsnutter som viser glede og tilfredshet, bidrar til at blodtrykk og puls hos personer som er utsatt for stress raskere går ned (Fredrickson 2001, 2006; Fredrickson & Branigan, 2005). For å oppsummere vektlegger både Broaden-and-build teorien og Un-doing hypotesen betydningen av positive emosjoner. Positive emosjoner reduserer virkningen av negative emosjoner ved å fjerne virkningen av negative arousal, forbedre psykisk velvære ved å trigge oppadgående spiraler, bygge ressurser, fremme helse og bidra til bedre fysisk helse.

Demografiske faktorer

Det har vært påvist få sterke og konsistente variabler som påvirker grad av opplevd stress og symptomrapportering. Noen faktorer vil sannsynligvis påvirke totalt grad av opplevd stress og symptomrapportering, særlig kjønn og alder å ha betydning.

Når det kommer til kjønn har forskning på personlighetsforskjeller funnet stabile kjønnsforskjeller. Kvinner rapporterer oftere enn menn om kroppslige plager. Det antas også at kvinner i 20 – 40 årene vil rapportere en del plager relatert til svangerskap, fødsel og ha små barn (Fevang, 2004). Det norske arbeidslivet er kjønnsdelt, med de typiske kvinneyrkene innen helse og omsorgssektoren, samt i servicebransjen. Sysselsetting i lavt lønnede yrker, med ikke-standardisert arbeidstid, gjør at kvinner i større grad enn menn velger å arbeide deltid (Lohne, 2006, i Bungum, 2007). Opptil 40 % av småbarnsmødre jobber deltid, men det er ikke nødvendigvis stressreduserende for kvinnene at det kjønnete mønsteret i arbeidslivet opprettholdes (Johansen, 2007). Kvinner tar i større grad enn menn hovedansvar for tilretteleggingen av familiehverdagen (Bungum, 2007). Det er i følge Kitterød (2007) også tendenser til at norske kvinner møter motstridende forventninger i forhold til morsrollen, og det ansees oftere som problematisk for familielivet at kvinner jobber mye, enn at menn gjør det. Det har også vært funn som tyder på at kvinner har bedre nytte av støtte på hjemmefronten, enn av støtte på arbeidsplassen (Hobfoll, Geller, & Donahoo, 2003). Det er derfor grunn til å anta at kvinner i parforhold rapporterer om mindre belastning og færre helseplager.

Med alderen kommer ofte økte plager, både pga. av sviktende helse og mindre toleranse for stress. Det er derfor sannsynlig at de eldste sykepleierne vil rapportere om flere plager, samtidig som de mest plagede trolig allerede har forlatt yrket (Fevang, 2004; NOU 2010:13). Det er påvist at sosioøkonomisk status har betydning både for faktisk, og opplevd helse. Hos sykepleiere er det liten forskjell i status og lønn, da de fleste er offentlig ansatte, og videreutdanning gir liten økonomisk gevinst. Funn tyder likevel på at ledere har mindre sykefravær (og antatte plager) (Fevang, 2004) noe som muligens henger sammen med grad av kontroll.

Forskjeller på gruppenivå

På gruppenivå er det mange faktorer som påvirker opplevd stress. Robbins og kollegaene (2010) lister opp blant annet gruppestruktur, gruppeprosesser, makt og politikk, teamarbeid, lederskap og tillit, kommunikasjon m.m. På dette nivået vil temaet sosial støtte behandles.

Sosial støtte

Sosial støtte refererer til den grad en person opplever at han/hun får omsorg av andre, føler seg verdsatt, og føler seg avholdt/elsket. Sosial støtte er en viktig buffer når man opplever høy grad av stress, men virker også beskyttende ved fravær av stress. Sosial støtte gjør at hendelser fortolkes mindre negativt, og har en positiv effekt på dødelighet, helse og velvære (Swickert, 2009).

Personligheten har innflytelse på den graden sosial støtte man mottar fra andre. Dette skyldes ulike typer interaksjoner. Reaktive interaksjoner avgjør hvordan den sosiale støtten blir fortolket. Eksempelvis vil mennesker som har en høy nevrotisismeskåre oftere føle at de har lite sosial støtte. Evokative reaksjoner utløser ulik grad av støtte man får fra andre. Eksempelvis vil mennesker som skårer høyt på planmessighet muligens signalisere at de er ressurssterke og kompetente, og følgelig ikke motta like mye støtte som de muligens skulle ønske. Proaktive mennesker vil aktivt prøve å strukturere miljøet. Det er en tendens til at mennesker som skårer høyt på medmenneskelighet og ekstraversjon mottar mye støtte. Medmenneskelighet gjør at de får tilbake noe at de tidligere sannsynligvis har gitt andre, og ekstraversjonsskåren har bidratt til at de har et større nettverk som de kan dra nytte av (Swickert, 2009).

Ekstraverter har flere muligheter for sosial støtte enn introverter, og de oppsøker også støtte i større grad. Et større nettverk sier derimot lite om kvaliteten på støtten, men tilgjengeligheten er bedre. I en studie hvor sammenhengen personlighet, sosial støtte og utbrenthet ble belyst, fant de at de med høy ekstraversjonsskåre hadde større behov for støtte enn de mer introverte, for å unngå utbrenthet (Eastburg, Williamson, Gorsuch, & Ridley, 1994). Medmenneskelighet signaliserer egenskaper som samarbeidsvilje, vennlighet, omtenkksomhet og hjelpsomhet. Jo lavere man skårer på medmenneskelighet, jo større sjanse er det for at man blir avvist av andre (Jensen-Campell, Knack, & Rex-Lear, 2009). En høy skåre på nevrotisme bidrar til at man blir mer selvbevisst, og gir økt tendens til at man trekker seg unna og går i forsvar når man opplever stress. De med høy nevrotisismeskåre opplever også mindre tilfredshet med nettverket sitt (Swickert, 2009). Paradokset med sosial støtte er at de som trenger det mest, får minst støtte. Hvem man er og hvordan man samhandler med andre påvirker i høy grad hvor mye støtte man får (Semmer, 2003). Kvinner gir og mottar støtte oftere enn menn, men arbeidsrelatert støtte har vist seg å redusere arbeidsstress i større grad hos kvinner, enn hos menn (Hobfoll et al., 2003).

Organisatoriske forhold

Det tredje nivået som påvirker opplevelsen av stress er organisasjonssystemet. Faktorer som hører inne under dette nivået er HR-strategier og praksis, organisasjonsstruktur og design og organisasjonskultur (Robbins et al., 2010). Fem forhold ser ut til å være spesielt viktige for å forstå arbeidsrelatert stress hos sykepleiere. Disse er arbeid med døende, omorganiseringer, turnus, behov for restitusjon og jobbengasjement og tilhørighet.

Arbeid med døende

Arbeid med døende pasienter antas som å være mer belastende enn andre sykepleieroppgaver. Sterke emosjonelle reaksjoner hos pasienter og pårørende, utilstrekkelig opplæring og trening i kommunikasjonsferdigheter, samt den samlede effekten av hyppige dødsfall, er noen av faktorene som kan bidra til økt stress og belastning (Delvaux, Razavi, & Farvacques, 1988). Døende pasienter krever ofte store ressurser i forhold til pleie og behandling, og pårørende trenger økt grad av oppfølging og omsorg. Sinne, sorg og fortvilelse hos pasienter og pårørende kan medføre emosjonelt stress hos sykepleieren. Sykepleieren kan ofte føle at mer kunne vært gjort, men at tiden ikke strakk til. Prioriteringen av en pasient, fremfor en annen kan også medføre ekstra belastning (Ekedahl & Wengström, 2007).

Gjennom arbeidet med døende opplever sykepleiere ofte at de er viktige for pasienten og de pårørende, og viljen til å bry seg kan medføre at sykepleien oppleves meningsfylt. Ekedahl og Wengström (2007) påpeker at det å jobbe tett på døden virker på mange nivåer. Pasienter som dør, som sykepleieren har fått et nært forhold til, kan medføre en eksistensiell belastning. Både ved at sykepleieren blir bevisst sin egen redsel for døden, og frykt for at familie og venner skal dø. Det er vanskelig ikke å berøres når mennesker man gjerne har fulgt tett over en tid dør, til tross for kravet om profesjonalitet. Scenskiftet mellom liv og død på arbeidet og hverdagens trivialiteter kan også være vanskelig å takle for mange. Dersom man i tillegg opplever sykdom og dødsfall i privatlivet, vil belastningen kunne økes ytterligere.

Omorganiseringer

Endringsprosesser er svært utbredt i norsk arbeidsliv. I en studie av Sterud (2009) ble det funnet at omtrent halvparten av norske arbeidstagere hadde opplevd nedbemanning eller omorganisering de siste tre årene. Sykepleiere har tradisjonelt sett hatt trygge jobber, og behovet for sykepleiere vil bli større i årene som kommer (Hjorthol, 2011; Helsedirektoratet, 2011). Det er likevel sannsynlig at endringsprosessene i det norske helsevesenet vil øke i årene som kommer, da Helsedirektoratets strategiske plan 2011-2014 varsler behov for bedre

ressursutnyttelser og prioriteringer basert på helseøkonomiske analyser. Det har de siste årene vært økt oppmerksomhet på de helsemessige konsekvensene av endringsprosesser i arbeidslivet. Funn tyder på at omorganiseringer og nedbemanninger er relatert til økt risiko for sykefravær og uføretrygd, i tillegg til dårligere selvrapportert helse, uavhengig av alder, kjønn, arbeidstid yrke og sektor (Sterud, 2009). Kinnunnen, Mauno og Sittaloppi (2010) påpeker at jobbusikkerhet ansees som en betydelig stressor innen mange modeller for arbeidsbelastninger/stress. Usikkerhet angående å miste jobben eller å måtte bytte arbeidssted er nært knyttet til lavere grad av velvære, kan gi økt behov for restitusjon og er negativt korrelert med lojalitet til organisasjonen. Sterud (2009) bemerker at omorganiseringer og nedbemanninger ofte oppleves som stressende pga den usikkerheten som gjerne følger. Usikkerheten kan gi en manglende følelse av kontroll, som er en viktig faktor i opplevelsen av belastning/stress (Karasek & Theorell, 1990). Under omorganiseringer påvirkes ansatte ofte negativt. Flere ansettes ofte på midlertidige kontrakter, og de som er igjen kan få økt ansvar og føle seg overarbeidet. Gruppesammensetningen kan også endres, slik at ansatte mister kollegaer, og sosial støtte. Tilliten til organisasjonen reduseres, da ansatte kan føle at den psykologiske kontrakten er brutt (Muschinsky, 2003).

Turnusarbeid

70 % av norske sykepleiere jobber turnus med et gjennomsnitt på 30,7 timer i uka. Natt og turnusarbeid har store konsekvenser for den enkelte arbeidstager. Ukurante arbeidstider kan medføre at man ikke har mulighet til å delta i det sosiale livet på lik linje med arbeidstagere med mer normal arbeidstid. Turnusarbeidere rapporterer oftere om vansker med å kombinere arbeidsliv og familieliv (NOU 2010:13; Hetherington, 2009). Fevang (2004) fant i sin hovedoppgave at turnusarbeid påvirker helsa særlig på fire områder; forplantningsskader, hjerte-karsykdommer, psykiske lidelser og mage -tarm symptomer. Gravide har økt risiko for spontanaborter, for tidlig fødsel og for å føde barn med lav fødselsvekt, dersom de jobber turnus. Psykiske lidelser kan utløses av den belastningen turnusarbeidet innebærer, dersom man er disponert for det. Mange opplever angst, irritabilitet og søvnproblemer. Magekatarr, magesår, diaré og forstoppelse opptrer også hyppigere hos turnusarbeidere.

Turnusarbeid kan også medføre at det går for kort tid mellom de ulike skiftene, slik at sykepleiere ikke får hentet seg godt nok inn eller sovet nok mellom skiftene (Trinkoff, Storr, & Lipscomb, 2001). I Norge er det gjort unntak av arbeidsmiljøloven, som fordrer et minimum antall timer mellom hvert skift, når det gjelder sykepleiere. Demir med kollegaer (I Arnold et al., 2005), fant at nattarbeid i større grad enn dagskift fører til utslitthet,

depersonalisering og tap av energi. Roterende skift medfører også flere negative konsekvenser enn en ren nattevaktstilling (Arnold et al., 2005).

Behovet for restitusjon

De siste tiårene har interessen for betydningen av behovet for restitusjon (recovery) på arbeidsrelatert utmattelse vært økende (De Croon, Sluiter, & Frings-Dresen, 2006). Arbeidsrelatert utmattelse (fatigue) er et hovedsymptom i en rekke psykiatriske og psykologiske lidelser, og diagnostiseres som kronisk jobbstress, utbrenthet og tilpasningsproblemer (Van Veldhoven & Brorsen, 2003). Behovet for restitusjon sees særlig på slutten av arbeidsdagen, eller rett etter at arbeidsdagen er over. For å kunne fungere optimalt må det fysiologiske systemet nullstille seg etter en periode med belastning og stress (Rydstedt, Copley, Devereux, & Michalaianou, 2009). Flere funn tyder på at høye jobbkrafter og lav grad av kontroll øker behovet for restitusjon (Sluiter, 1999; Sluiter, De Croon, Meijman, & Frings-Dresen, 2003; Rydstedt et al., 2009).

Restitusjonsbehov kan oppleves som en midlertidig følelse av overbelastning, irritabilitet, sosial tilbaketrekning, redusert selvfølelse og manglende energi for nye utfordringer. Gjentatt utilstrekkelig restitusjon kan være starten på en ond sirkel, hvor ekstra kraft og energi må benyttes i neste jobbperiode for å forsøke å opprettholde suboptimal funksjon, noe som igjen skaper et større behov for restitusjon (Sluiter, 1999; Rydstedt et al., 2009). Dersom restitusjonen er ufullstendig, for eksempel ved at det er for kort tid mellom skift, vil arbeidstageren starte neste arbeidsdag med et restbehov for hvile og restitusjon, og en oppsamlingseffekt med alvorlige helseproblemer vil kunne oppstå. Flere studier viser sammenheng mellom behov for restitusjon og selvrapporterte plager (Sluiter, 1999). Et stadig økende behov for restitusjon vil etter hvert kunne medføre alvorlige og relaterte helseproblemer som utbrenthet (Van Veldhoven & Broersen, 2003). Kowalski et al. (2010) angir at opptil 45 % av sykehusansatte sykepleiere i Vesten er i risikozonen for å rammes av utbrenthet. Zellars, Perrewé, & Hochwarter (2000) definerer utbrenthet som en type stress som inkluderer emosjonell utslitthet, endringer i opplevelsen av andre (depersonalisering/objektivisering) og nedvurdering av egen kompetanse. Utbrenthet er også funnet å bidra til dårligere søvnkvalitet, med mindre dyp søvn og REM søvn, hyppige oppvåkninger, redusert søvntid, mer våkentid og dårligere subjektiv søvnkvalitet (Ekstedt et al., 2006). Dårlig søvnkvalitet medfører at restitusjonsbehovet vedvarer neste dag, og som en konsekvens øker behovet for restitusjon ytterligere (Sonnentag & Zijlstra, 2006). Forskning har funnet støtte for at behovet for restitusjon er en god og tidlig indikator forhold til

forlengede perioder med utmattelse og svekket velvære (Sluiter, van der Beek, & Frings-Dresden, 1999; Sonnentag & Zijlstra, 2006).

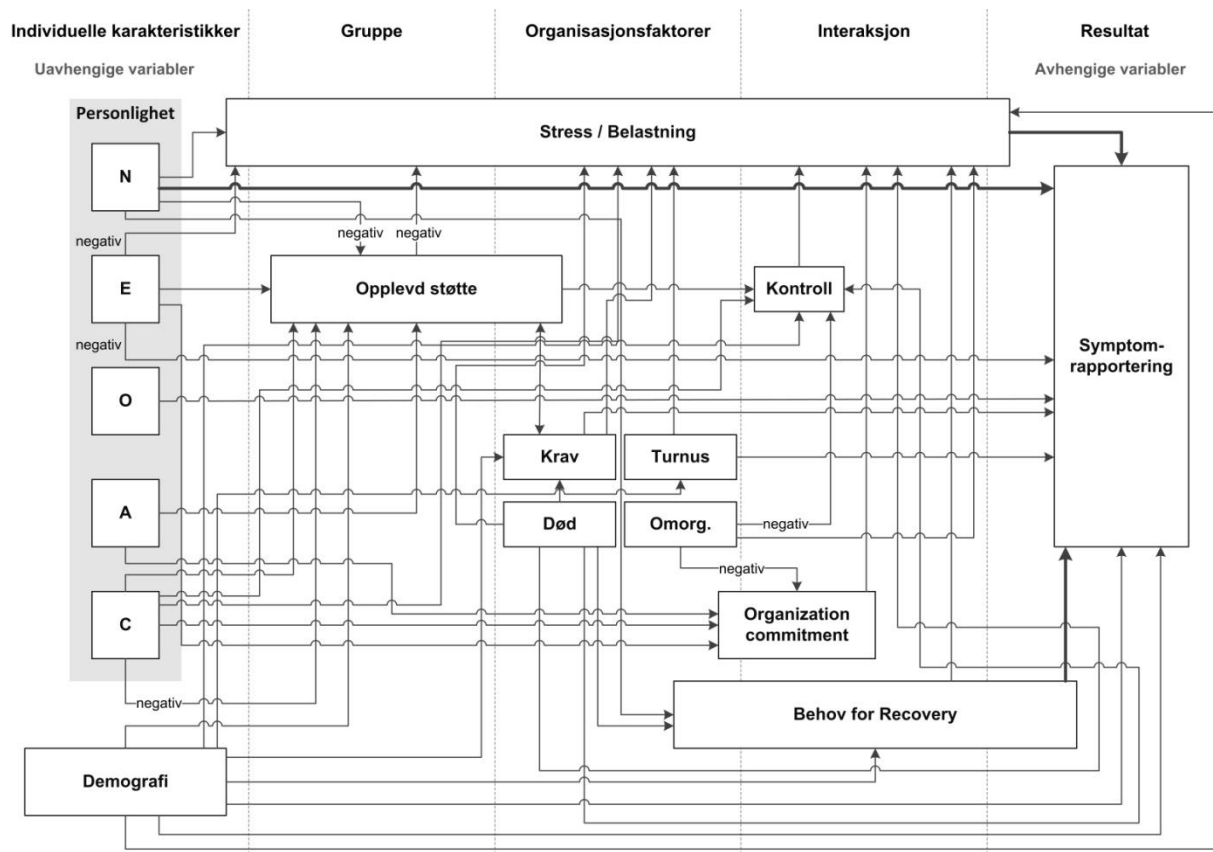
Jobbengasjement og tilhørighet

Begrepet Organizational Commitment, har hatt økende popularitet innen arbeids- og organisasjonspsykologien siden 1980-tallet. På norsk blir begrepet gjerne oversatt med jobbengasjement og tilhørighet. Begrepet har vært målt og definert på en rekke ulike måter, men det er enighet om det innebærer et bånd mellom arbeidstageren og arbeidsgiverorganisasjonen (Mowday, Steers, & Porter, 1979; Mathieu & Zajac, 1990). Meyer og Allen (i Slocumbe & Dougherty, 1998), fant at begrepet bestod av tre komponenter: den affektive komponenten, kontinueringskomponenten, og den normative komponenten. Den affektive komponenten reflekterer den ansattes identifikasjon og tilknytning til organisasjonen. Emosjonell tilhørighet, engasjement og identifikasjon med organisasjonen er sentralt, og komponenten speiler individets ønske om å anstrenge seg på organisasjonens vegne, villighet til å yte ekstra innsats og aksept av organisasjonens mål (Schmidt, 2007). Kontinueringskomponenten speiler kostnadene den ansatte assosierer med å forlate organisasjonen, mens den normative komponenten refererer til den ansattes følelser angående å bli værende i organisasjonen (Muchinsky, 2003). Uengasjerte medarbeidere medfører en stor kostnad ved at de oftere er fraværende, har flere arbeidsulykker, nasker mer fra arbeidsplassen, og oftere bytter jobb. Det vil derfor være en fordel å øke jobbengasjementet og tilhørighetsfølelsen hos de ansatte. Engasjementet kan opprettholdes eller økes ved at arbeidstakeren har gode kollegaer, får anerkjennelse for jobben som gjøres, og at fremgangen og videre planer for faglig utvikling drøftes (Harter & Blacksmith, 2010). Glazer og Kruse (2008) påpeker at ansatte med høy grad av jobbengasjement og tilhørighet sannsynligvis opplever større grad av sikkerhet og tilknytning til arbeidsplassen, og større grad av mening ved en stressende arbeidssituasjon. Det er gjort noen empiriske studier jobbengasjement og tilhørighet. En hovedhypotese, som det er funnet støtte for, har vært at høy grad av jobbengasjement og tilhørighet fungerer som en buffer som modererer effekten av stress på opplevd helse. Det affektive båndet til organisasjonen gir stabilitet og trygghet, og vil fungere på lignende måte som sosial støtte eller kontroll ved arbeidet. Dette har en praktisk betydning for organisasjonene. Ved å utvikle støttende arbeidsmiljøer ved hjelp av ulike HR strategier, vil man trolig kunne påvirke opplevd belastning og velvære i positiv retning (Schmidt, 2007).

Oppsummering, modell, problemstilling og hypoteser

Arbeidsrelatert stress har store konsekvenser på individnivå, gruppenivå, organisasjonsnivå og samfunnsnivå. Sykepleiere er en yrkesgruppe som skiller seg negativt ut i forhold til sykefravær, deltidsarbeid og frafall fra yrket. Samfunnsøkonomiske analyser sannsynliggjør at presset på den enkelte sykepleier vil øke i fremtiden (Hjorthol, 2011). Årsakene til at sykepleiere velger å jobbe deltid, bytter yrke eller førtidspensjonerer seg er trolig sammensatte og varierte. En av årsakene er trolig (vedvarende) arbeidsrelatert stress med påfølgende konsekvenser.

Det synes å være bred enighet om at forløpere til stress, opplevd stress og konsekvensene av stress manifesterer seg på ulike nivåer (Hetherington, 2009; Judge et al., 2010; Muchinsky, 2003). For å forstå arbeidsrelatert stress må man derfor se begrepet i et større perspektiv og belyse de ulike nivåene. Sammenhengene mellom faktorene er mange og kompliserte. Individuelle faktorer som demografi og personlighet, gruppekarakteristikk, organisatoriske faktorer, interaksjoner mellom disse, samt konsekvensene av stress er viktig for å få et helhetlig bilde. Figur 2 er en illustrasjon på de ulike sammenhengene beskrevet i teorien. Figuren virker sannsynligvis kaotisk, men hensikten er å illustrere at faktorene er mange og sammenhengene komplekse.



Figur 2. Modell over teoretiske sammenhenger belyst i litteraturen. De uthevede pilene illustrerer hva teorien mener er sterke forhold.

På individnivå ser det ut som om at personlighet, særlig grad av nevrotisme, og forholdet mellom negative og positive emosjoner, forutsier graden av symptomrapportering. Demografiske faktorer vil også virke inn, men trolig i mindre grad. Objektiv helse (fravær av fysisk lyte/sykdom) vil sannsynligvis også påvirke graden av symptomrapportering, men er verken drøftet tidligere, eller målt, og vil følgelig ikke belyses ytterligere. På gruppenivå er sosial støtte en viktig faktor, da støtte moderer grad av opplevd stress, selv om støtte trolig ikke har noen direkte sammenheng med symptomrapportering. På organisasjonsnivå er Karasek og Theorells krav-kontroll-støtte modell kanskje den mest kjente modellen som belyser sammenhengen mellom helse og arbeid (Eriksen & Ursin, 1996). Stress ansees som et resultat av krav ved arbeidet, moderert av sosial støtte og grad av kontroll (Karasek & Theorell, 1990). Jobbengasjement og tilhørighet har også vært gjenstand for mye forskning, og antas å ha en modererende effekt på samme måte som støtte og kontroll. Funn tyder på at engasjerte og tilknyttede medarbeidere har høyere grad av positive emosjoner, bedre helse, og flere personlige ressurser enn medarbeidere som oppgir lavere grad av tilhørighet og

engasjement (Bakker & Demerouti, 2008). Turnus som er en nødvendighet innen helsesektoren bidrar også til økt fysisk og psykisk belastning, og kan bla. gi økt restitusjonsbehov, økt risiko for utbrenthet og dårligere opplevd helse. Arbeid med døende har også vist seg å være en ytterligere risikofaktor for utbrenthet, økt restitusjonsbehov og subjektive helseplager (Delvaux et al., 1988, Ekedahl & Wengström, 2007). Omorganiseringer kan gi økt belastning, sykefravær og opplevde symptomer (Sterud, 2009). Restitusjonsbehov er ansett som en tidlig varselsindikator på langvarig økt restitusjonsbehov og utbrenthet (Sonnentag & Zijlstra, 2006). Sluiter et al. (1999) fant at restitusjonsbehov er tett knyttet til karakteristikk ved arbeidet og subjektive helseplager.

Subjektive helseplager forklares av Eriksen og Ursin (1996, s.743) som vanlige og alminnelige plager som går utover det en normalt kan forvente, uten at det nødvendigvis er noen organisk skade tilstede. Disse diffuse plagene fører ikke nødvendigvis til sykemeldinger, men ofte gjør de det. Det er svært vanlig å oppleve symptomer i en viss grad, og hos ca. en av tre av de som oppsøker legen med symptomer, finner man ingen medisinsk forklaring (Petrie & Pennebaker, 2005). Likevel faller halvparten av de som sykemeldes og/eller uføretrygdes inn under denne kategorien (Tellnes, Svendsen, Bruusgaard et al., 1989; Ursin, Endresen, Svebak et al., 1993, begge i Eriksen & Ursin, 1996). Det er derfor viktig å kartlegge forekomst og årsaker til subjektive helseplager. Subjektive helseplager er dermed valgt som den avhengige variabelen i denne studien.

Problemstillingen er tredelt. En; Hvilke faktorer er det som bidrar til varians i opplevd stress, restitusjonsbehov og symptomrapportering hos sykepleiere? To; Vil sammenhengene rapportert i litteraturen gjenfinnes i datamaterialet fra sykepleierne som har svart på spørreundersøkelsen, og hvilke faktorer predikerer i størst grad symptomrapportering? Tre; Hvordan kan kunnskap om disse faktorene bidra til å redusere opplevd stress, behov for restitusjon og symptom rapportering hos sykepleiere? Første del av problemstilling er behandlet innledningsvis. Del to vil belyses i resultatdelen og i diskusjonsdelen, mens del tre vil behandles i diskusjonsdelen.

Hypotesene er som følger:

- H1: Nevrotisismeskåren vil predikere symptomrapportering hos sykepleiere både direkte og gjennom andre variabler.
- H2: Sykepleiere vil som gruppe skåre høyere på trekkene medmenneskelighet og ekstraversjon.
- H3: Demografiske variabler vil i liten grad forklare variansen i subjektive plager hos sykepleiere.

- H4: Sosial støtte er negativt korrelert med opplevd stress, restitusjonsbehov og subjektivt opplevde plager hos sykepleiere.
- H5: Restitusjonsbehovet predikerer graden av symptomrapportering bedre enn de organisatoriske forholdene.
- H6: Symptomrapportering hos sykepleiere er en konsekvens av individuelle forskjeller, arbeidskarakteristikker, stress og restitusjonsbehov.

Denne studien vil gå et steg videre fra regresjonsanalysen og analysere data også ved strukturell modellering (SEM). Som påpekt av McFatter (1979) er det å kjenne til korrelasjonsmatrisene (og derav regresjonskoeffisientene) ikke tilstrekkelig til å kunne trekke slutninger om kausale forhold blant variablene. SEM analyse en mye benyttet metode innen samfunnsfag og atferdsfag (McDonald & Ho, 2002). Stimodellen kan anses som en sammensatt hypotese med sammenhenger mellom de ulike variablene. Stiene mellom variablene bør trekkes på bakgrunn av teori. Som oppsummert av Lind (2010) tillater SEM, modellering av flere prediktor og kriterievariabler samtidig. En annen fordel er at modellen som helhet kan testes mot de observerte data, for å se hvor god tilpasning modellen har til de observerte data.

Metode

Prosedyre

En tverrsnittsundersøkelse blant sykepleiere ble gjennomført i perioden desember 2010 til februar 2011. Datamaterialet ble samlet inn elektronisk ved hjelp av nettskjema (<http://www.uio.no/tjenester/it/applikasjoner/nettskjema/mer-om>). Undersøkelsen er en del av et større forskningsprosjekt angående opplevd helse og personlighet, ledet av Knut Inge Fostervold.

Lenken til undersøkelsen ble publisert på Sykepleierforbundets nettsider og på Fagforbundets sykepleier sider, sammen med informasjon angående studien. Respondentene var selvselekterte, men delvis rekruttert via snøballmetoden. 74 (tidligere) kollegaer og (tidligere) medstudenter ble kontaktet, via e-post/private meldinger på Facebook og oppfordret til å svare på undersøkelsen, samt spre informasjonen videre til sine kontakter. I januar ble seks høyskoler (med videreutdanning i sykepleie) og fem sykehus kontaktet med forespørsel om å videresende e-post til studenter på videreutdanningene og til ansatte (med sykepleierbakgrunn) med informasjon om studien og lenken til å svare. Det kom positivt svar

fra tre høyskoler i Oslo-regionen, det er uvisst om undersøkelsen ble formidlet på sykehusene og de resterende høyskolene. Spørreskjemaet var usporbart og anonymt, det var derfor ikke nødvendig å søke godkjenning hos REK (Regional Etisk Komité). Informasjonen som fulgte lenken (både på nettsidene og i e-postene/Facebook meldingene) finnes i Appendiks A.

Respondenter

Det kom totalt 258 svar, men siden ni ved nærmere gjennomgang viste seg å være duplikater av tidligere svar, ble disse slettet før analysen. Av de 249 respondentene var 11,2 % menn og 88,8 % kvinner, noe som reflekterer den faktiske prosentandelen av menn i yrket på rundt 10 % (Løvstad, 2011). Fast ansatte utgjorde 78,7 %, mens 21,3 % var i midlertidige stillinger. Den eldste respondenten var 63 år, den yngste 22 år, snittet var 40,5 år, medianen 36 år og standardavviket var 10,3 år. Gifte og samboende utgjorde 68,3 %, 19,7 % var enslige, 8,4 % var i et fast forhold, 3,2 % skilt/separert, mens 0,4 % var enke/enkemann. Med hensyn til arbeidssituasjon jobbet 53,8 % fulltid, 27,7 % jobbet deltid, 10,4 % var under videreutdanning, 1,6 % studerte fulltid, 2,1 % var i fødselspermisjon, og 4,4 % var sykemeldte. Angående arbeidssted jobbet 61 % på sykehus, 16,9 % ved sykehjem/omsorgsbolig, 5,2 % i hjemmesykepleien, 4,8 % med forskning/undervisning, 4,4 % i kommunehelsetjenesten, 3,6 % som annet, og 0,4 % i humanitær organisasjon. Med hensyn til arbeidstider jobbet 43,4 % i tredelt turnus, 28,9 % i todelt turnus (dag/kveld), 21,3 % jobbet utelukkende dagtid, 6 % jobbet utelukkende netter, mens 0,4 % jobbet kun kveld.

Spørreskjema

Spørreskjema bestod av en generell del med 22 spørsmål, samt de norske versjonene av NEO PI-R, GSCL, Recovery og Organizational Commitment. Totalt bestod spørreskjema av 337 spørsmål, og tok ca.45 minutter å besvare.

Generelle spørsmål bestod av 22 spørsmål i ulike kategorier. Det ble spurt om demografiske variabler, karakteristikk ved arbeidet, og opplevde nivåer av krav-kontroll-støtte. Demografiske variabler inkluderte kjønn, alder, sivilstand, arbeidsplass, stillingsforhold (fast/midlertidig), ansvar for barn under 10 år og arbeidstider. Når det gjelder karakteristikk ved arbeidet ble det spurt om hyppighet ved dødsfall hos pasienter og om arbeidsplassen var berørt av omorganisering. Begge disse faktorene kan oppleves som ukontrollerbare, og kan derfor medføre ekstra belastninger. Spørsmål som ble rettet mot krav-kontroll-støtte modellen var hentet fra QPS Nordic, eller laget på bakgrunn av kategoriene i QPS Nordic og forenklet (Skogstad et al., 2001). To spørsmål var rettet mot selvopplevd

stressbelastning, to spørsmål var rettet mot opplevd støtt. Tre spørsmål var rettet mot krav, og to spørsmål var rettet mot kontroll. Se Appendiks B for en komplett liste.

Giessen Subjective Complaint List (GSCL) måler subjektive helseplager.

Spørreskjemaet ble utviklet ved universitetet i Giessen, Tyskland, på 1970-tallet. Det var da behov for et verktøy som kunne være nyttig i vurderingen av psykosomatiske reaksjonsformer og den enkeltes opplevelse ved sykdom, ved å gi et nyansert bilde av plagene. Den tyske originalversjonen inneholder 57 spørsmål, mens den norske versjonen har 50 spørsmål. Årsaken til dette er at i den norske versjonen er de spørsmålene som ble oppfattet som litt spesielle og som hadde lavest svarprosent i tyske studier eliminert (Vassend, Lian, & Andersen, 1992). Hvert symptom skåres av respondenten på en skala med semantiske anker; ikke, muligens litt, noe, betydelig, sterkt som i denne rekke følgen ga fra null (minimum) til fire (maksimum) poeng. Minimum skåre er null (ved totalt fravær av symptomer), maksimum skåre 200 (ved at hvert symptom var sterkt opplevd). Fire symptomindekser er identifisert på bakgrunn av tyske studier. Disse er (1) utmattelse-tretthet, (2) mage-tarmproblemer, (3) muskel-skjelettplager og (4) hjerte-sirkulasjonsproblemer. Det er seks spørsmål i hver av indeksene. De resterende 26 spørsmålene kartlegger symptomer som ikke kan kategoriseres inn i de fire symptomindeksene. GSCL har en svak negativ korrelasjon med kjønn, inntekt og utdanning. De norske gjennomsnittsverdiene er også noe lavere enn de tyske gjennomsnittsverdiene. Det er usikkert om dette skyldes nivåforskjeller i de somatiske plagene, eller karakteristikker ved utvalgene. Test-retest korrelasjoner ligger som regel i området .60 – .90 så stabiliteten er god. GSCL er benyttet i en rekke ulike sammenhenger og har trolig et stort anvendelsesområde (Brähler, & Scheer i Vassend et al., 1992). I denne studien ble Chronbachs α funnet å være .93 totalt. For de fire symptomindeksene var α som følger: Utmattelse-tretthet .87, Mage-tarmproblemer .79, Muskel-skjelettplager .81 og Hjerte-sirkulasjonsproblemer .75.

NEO PI-R kartlegger personlighetstrekk basert på Femfaktor modellen. Testen er utviklet av Costa og McCrae. NEO PI-R benyttes mye innen rekruttering, forskning og lederutvikling, men kan også gi informasjon om kliniske problemstillinger (Martinsen, Nordvik, & Østbø, 2005). Faktoranalyser viser at N og C er negativt korrelert, og at E og O er positivt korrelert (Vassend, & Skrandal, 1997). Den reviderte utgaven sjekker for tilfeldig skåring og viser god validitet. Den har også god reabilitet ved peer-skåring (Costa & McCrae, 1997). NEO PI-R består av 240 spørsmål, og ble utarbeidet med tanke på å kunne operasjonalisere hver av de 30 fasettene i Femfaktor modellen. Fasettene gir et mer detaljert bilde av de fem brede faktorene (Costa & McCrae, 1995). NEO PI-R inneholder ikke

spørsmål angående somatiske plager eller spørsmål som refererer til spesifikke psykiatriske lidelser, og trekkene som måles er stabile hos voksne, friske mennesker. Spørreskjemaet egner seg godt til studier som inkluderer personlighet som uavhengig, eller avhengig variabel (Lian, Vassend, & Andersen, 1993). Faktorene og fasettene som måles i NEO PI-R er definert i Tabell 1.

Tabell 1

Oppsummering av fasetter og faktorer i NEO PI-R

Nevrotisme (N)	Ekstraversjon (E)	Åpenhet for erfaringer (O)	Medmenneskelighet (A)	Planmessighet (C)
Angst (n1)	Varme (e1)	Fantasi (o1)	Tillit (a1)	Kompetanse (c1)
Fiendtlighet (n2)	Sosiabilitet (e2)	Estetikk (o2)	Rettfremhet (a2)	Orden (c2)
Depresjon (n3)	Selvmarkering (e3)	Følelser (o3)	Altruisme (a3)	Plikttroskap (c3)
Selvbevissthet (n4)	Aktivitet (e4)	Handler (o4)	Føyelighet (a4)	Prestasjonsstreben (c4)
Impulsivitet (n5)	Spenningsøking (e5)	Ideer (o5)	Beskjedenhet (a5)	Selvdisiplin (c5)
Sårbarhet (n6)	Positive følelser (e6)	Verdier (o6)	Følsomhet (a6)	Betenksomhet (c6)

Den norske utgaven kom i 2003, og er en autorisert oversettelse av den amerikanske originalen. I 2005 bestod normeringsgrunnlaget av 3468 personer, og det øker fortløpende. Reabiliteten ved de ulike fasettene i den norske utgaven er høy og viser de samme tendensene som i den amerikanske utgaven, med en gjennomsnittlig Chronbachs α på .73 (Martinsen et al., 2005). I denne studien var Chronbachs α .92 for alle testleddene. For de ulike faktorene ble det funnet følgende Chronbachs α : Nevrotisme .80, Ekstraversjon .81, Åpenhet .82, Medmenneskelighet .83 og Planmessighet .85.

Jobbengasjement og tilhørighet. Dette begrepet ble målt ved et spørreskjema utviklet av Slocombe og Dougherty (1998) på bakgrunn av The Organizational Commitment Questionnaire (utviklet av Porter, Steers, Mowday og Boulian i 1974). Slocombe og Dougherty endret ordlyden i utsagnene fra det opprinnelige (Mowday et al., 1979, s.228) og inkluderte en underskala som målte hvor attraktivt det var for den ansatte å bli ansett som en arbeider som yter godt (Slocombe & Dougherty, 1998). Denne skalaen ble ikke benyttet i undersøkelsen. Spørsmålene ble oversatt til norsk og tilbakeoversatt for å sikre at meningsinnholdet forble uendret (Lind, 2010). De ulike aspektene av jobbengasjement og tilhørighet er reflektert i skalaen. Alle 14 spørsmålene besvares ved en syv punkts skala med semantiske beskrivelser. Eksempler på spørsmål som fanger de ulike aspektene følger. Ønske om å forbli i organisasjonen ble målt med utsagn som ”det å bli værende i organisasjonen har

konsekvenser jeg ønsker å ta del i". "Bedriftens/Organisasjonens mål er viktige for meg" var et av utsagnene som reflekterte tro på og aksept av organisasjonens mål. "Jeg er villig til å yte en betydelig innsats på vegne av denne bedriften/organisasjonen" var et av utsagnene som målte villighet til å yte ekstrainsats på vegne av organisasjonen. Chronbachs α var i denne studien .91.

Behovet for restitusjon. Restitusjonsbehovet ble målt ved en norsk oversettelse av "The Need for Recovery Scale". Skalaen ble opprinnelig utviklet i Nederland av Van Veldhoven og Meijman i 1992-1994, som en av 27 skalaer i et større verktøy for kartlegging av erfaringer og vurderinger rundt arbeidet, VBBA. Skalaen er vidt benyttet innen arbeidslivshelse og anvendt forskning, og har vist seg å være en tidlig indikator på utmattelse ved arbeidet. Den korrelerer .80 med en skala for emosjonell utbrenthet, noe som kan være en indikasjon på at det er det samme begrepet som måles (Van Velhoven & Broersen, 2003). Den norske oversettelsen som ble benyttet ble oversatt fra engelsk til norsk i forbindelse med to masteroppgaver i arbeids- og organisasjonspsykologi. Spørsmålene ble så oversatt tilbake til engelsk av en person med engelsk som morsmål. Det ble gjort endringer i setningsoppbygningen/ordlyden for å beholde meningsinnholdet (Baastad, 2009; Opsahl, 2009). Skalaen består av 11 utsagn som skal besvares med ja eller nei (ja gir 1 poeng, nei gir 0). Jo høyere skåre, jo høyere behov for restitusjon. Eksempler på utsagnene er (1) "jeg finner det vanskelig å slappe av etter slutten på en arbeidsdag" og (3) "jobben min får meg til å føle meg utslitt på slutten av arbeidsdagen" (Sluiter, 1999). Skalaens reliabilitet har vist seg å være god til utmerket under stabile arbeidsbetingelser (de Croon, Sluiter, & Frings-Dresen, 2006). I denne studien var Chronbachs α .81.

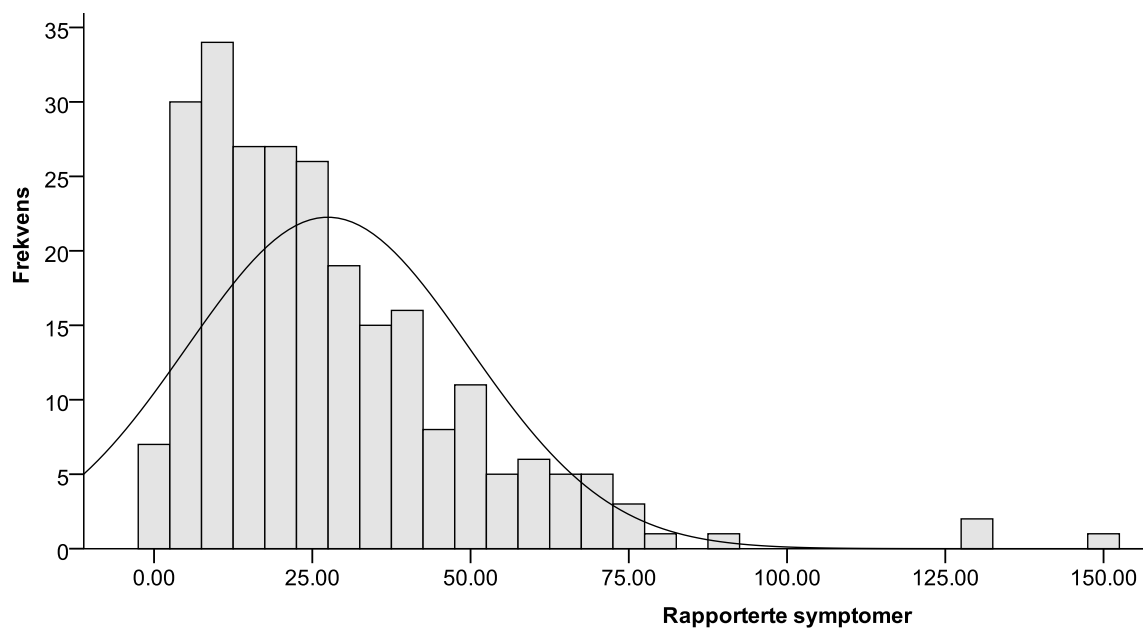
Resultater

Deskriptive analyser

Før korrelasjonsanalyse, regresjonsanalyser og SEM analyser ble utført i SPSS/AMOS, ble variablene undersøkt for å se om de avvek fra antagelsene. Skjevhet indikerer symmetrien i distribusjonen, og kurtose angir hvor distribusjonen topper seg. Skjevhet og kurtose verdiene er angitt i Appendiks H. Det er brudd på normaliteten på alle variablene. Tabernick og Fidell (2007, i Pallant, 2010, s.57) påpeker at risikoen for at kurtose påvirker analysene minskes ved utvalg over 200. Måleverktøyene er relativt robuste selv uten normalfordeling, men kan påvirke generaliserbarheten (Field, 2009). Korrelasjonsmatrisene ble undersøkt for multikoliniaritet, som det ikke er tegn til. Alle korrelasjonene ble visuelt

undersøkt med spredningsdiagram, og lineære forhold ble funnet for alle korrelasjonene. Pearsons korrelasjons koeffisient r benyttes derfor i korrelasjonene. Variablene ble også visuelt undersøkt for ekstremskårer, og det ble foretatt en sammenligning av gjennomsnittsverdiene på variablene mot gjennomsnittsverdiene der ekstremskårene er tatt vekk. Da gjennomsnittsverdiene ikke avvok fra hverandre i stor grad (se Appendiks H) ble ekstremskårene beholdt.

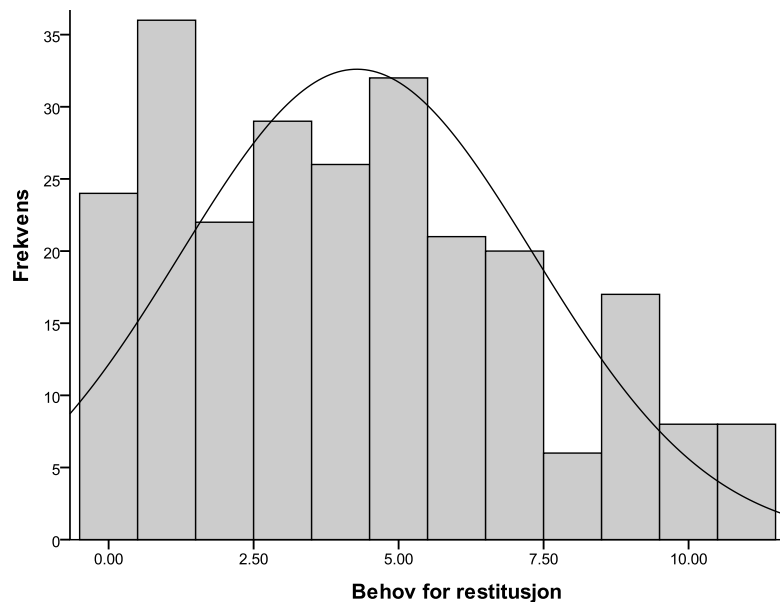
Da hovedfokuset i denne studien er å undersøke sammenhengene mellom demografiske variabler, personlighet, arbeidskarakteristikk, opplevd stress, og konsekvensene av disse variablene, målt ved behovet for restitusjon og selvrapporterte symptomer, er det et poeng å undersøke om det faktisk er observert variasjon i disse målene. I Figur 3 og i Figur 4, presenteres derfor fordelingen av sumskårer på henholdsvis selvrapporterte plager (målt ved GSCL) og behov for restitusjon målt ved Recovery skalaen.



Figur 3. Fordeling av sumskåre på GSCL skalaen blant sykepleiere hvor 0 er minimumskåre og 200 maksimumsskåre, $n=249$.

Gjennomsnittsverdien på total GSCL var i denne studien 27,44 (standardavvik 22,31). Som vist i figuren er ikke skårene normalfordelt, og tyngdepunktet ligger til venstre for skalaens midtpunkt, noe som betyr at denne sykepleierpopulasjonen ($n=249$) rapporterer relativt lite plager. De ti symptomene med høyest gjennomsnittverdier var følgende: smerter i nakke og skulder (1,52), smerter i muskler og ledd (1,47), tretthet (1,45), hodepine (1,28), rygg smerter (1,18), slapphet/svakhet (1,10), overdrevet søvnbehov (1,04), søvnforstyrrelser (0,98), fort

sliten/utmattet (0,95) og tilbøyelighet til å gråte (0,92). Skalaen verdiene kommer fra gikk fra 0 (fraværende symptom) til 4 (symptom i sterk grad).



Figur 4. Fordeling av sumskårer for Recovery skalaen, hvor 0 er minimum og 11 er maksimal verdi, $n = 249$.

Gjennomsnittsverdien på Recovery for sykepleiere i denne studien er 4,28. Tyngdepunktet i fordelingen ligger også her til venstre på skalaen. Tilsynelatende har sykepleierne i denne studien et relativt lavt nivå av opplevd behov for restitusjon, selv om også maksimalverdien er representert. Det er imidlertid verdt å merke seg at kritisk grense for behov for restitusjon (analysert på gruppenivå) er satt til fire. Denne kritiske verdien er satt av det nederlandske forskningsmiljøet på bakgrunn av ekspertvurderinger. På avdelingsnivå/gruppenivå indikerer skårer fra fire og opp økt risiko for negative helsemessige langtidseffekter (Sluiter i personlig kommunikasjon, i Lind, 2010).

Hypotese 2 var at sykepleiere vil skille seg fra gjennomsnittet av befolkningen på medmenneskelighet og ekstraversjon. Det ble kjørt deskriptive analyser i SPSS over personlighetsvariablene (både de bredere faktorene og fasettene) for kvinnelige sykepleierne og mannlige sykepleierne. Årsaken til dette er at det er stabile kjønnsforskjeller i personlighetsegenskapene, og NEO PI-R har derfor ulike skåringsskjema for menn og kvinner. Gjennomsnittsverdiene ble så sammenlignet med skåringsskjemaene for den norske versjonen av NEO PI-R. Se Tabell 2. For en fullstendig oversikt med fasetter vises det til Appendiks I.

Tabell 2

Sammenligning Personlighetsfasetter sykepleiere vs. normeringsgrunnlag

Fasett	Kvinnelige sykepleiere, n=221	Middelverdier normering, norske kvinner	Mannlige sykepleiere, n=28	Middelverdier normering, norske menn
N Sum	102	79 – 104	98,92	63 – 87
E Sum	132 *(h)	108 – 129	132 *(h)	108 – 129
O Sum	121	111 – 131	121,5	105 – 125
A Sum	136 *(h)	116 – 132	136,6 *(h)	110 – 127
C Sum	137 *(h)	103 – 124	135,5 *(h)	107 – 127

*(h) indikerer verdier som er høye i henhold til skåringsskjemaet for NEO PI-R.

Som vi ser av tabellen skårer både kvinnelige og mannlige sykepleiere i denne studien høyere enn gjennomsnittet på fasettene ekstraversjon, medmenneskelighet og planmessighet. Noe overraskende skårer også mannlige sykepleiere høyt på nevrotisisme.

Korrelasjonsanalyser

Det ble utført systematiske korrelasjonsanalyser med GSCL og de andre målene i studien (Appendiks D, E, F og G). Tabell 3 viser korrelasjonsanalyse med variabler med direkte og signifikant korrelasjon med GSCL. Se Appendiks B for en oversikt over de ulike variablene i studien. Det viste seg at variablene var enten signifikant korrelerte med GSCL eller en eller flere av prediktor variablene. Variablene ble derfor beholdt i videre analyser. De høyeste korrelasjonene med GSCL ble funnet mellom GSCL og Restitusjonsbehov (.562, $p < 0.01$), GSCL og nevrotisisme (.423, $p < 0.01$) og GSCL og Stress (belastning) (.407, $p < 0.01$). Sosial støtte viste negative korrelasjoner med stress (-.185, $p < 0.01$), restitusjonsbehov (-.308, $p < 0.01$) og GSCL (-.246, $p < 0.01$). Det ble dermed funnet støtte for hypotese 4: Sosial støtte er negativt korrelert med opplevd stress, restitusjonsbehov og subjektivt opplevde plager hos sykepleiere.

Tabell 3

Korrelasjonsmatrise med variabler signifikant korrelert med GSCL

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1. GSCL	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2. Recovery Index	.562**	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3. Nevrotisisme	.423**	.330**	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4. Åpenhet	.177**	.056	.243**	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5. Medmenneskelighet	.131*	.033	.255**	.263**	1	-	-	-	-	-	-	-	-
6. Engasjement og tilhørighet	-.198**	-.226**	-.089	.098	.201**	1	-	-	-	-	-	-	-
7. Krav	.312**	.355**	.263**	.201**	.224**	.122	1	-	-	-	-	-	-
8. Kontroll	-.310**	-.337**	-.203**	-.056	-.091	.323**	-.352**	1	-	-	-	-	-
9. Støtte	-.246**	-.308**	-.043	.003	.176**	.337**	-.155*	.267**	1	-	-	-	-
10. Belastning	.407**	.407**	.326**	.172**	.149*	-.085	.465**	-.374**	-.185**	1	-	-	-
11. Jobbtilhørighet	.212**	.144*	.066	-.031	.004	-.303**	.066	-.274**	-.112	.130*	1	-	-
12. Kjønn	-.187**	-.146*	-.049	.011	-.055	-.001	-.088	.114	.051	-.054	-.099	1	-
13. Barn under ti år	-.187**	-.146*	-.049	.011	-.055	-.001	-.088	.114	.051	-.054	-.099	1.000**	1

* $p < 0.05$, ** $p < 0.01$

Regresjonsanalyser

Multiple regresjonsanalyser ble utført både med variablene direkte relatert til GSCL, og variabler indirekte relatert til GSCL, men direkte relatert til prediktorvariablene. Hensikten var å kartlegge de enkelte variablenes bidrag og viktighet gjennom statistisk kontroll, i tillegg til at eventuelle suppressoreffekter kan fremkomme. Conger (1974; i Tzelgov & Henik, 1991, s.525) definerte en suppressorvariabel til en variabel som kan øke betydningen til en annen variabel dersom den inkluderes i en regresjonsligning. Tabell 4 viser regresjonsanalyse med de ti variablene med signifikant korrelasjon til GSCL.

Tabell 4

Regresjonsanalyse med de ti variablene med signifikant korrelasjon til GSCL

Mål	B	SE	β	<i>t</i>	<i>p</i>
Recovery	2.68	.434	.366	6.179	.000
Nevrotisme	.241	.064	.208	3.738	.000
Åpenhet	.106	.070	.079	1.521	.130
Medmenneskelighet	.054	.080	.037	.681	.497
Tilknytning til arbeidet	1.894	1.044	.095	1.815	.071
Krav	.336	.864	.024	.389	.698
Kontroll	- .182	.943	.011	- .193	.847
Støtte	- 1.090	.865	.070	- 1.261	.208
Belastning	1.734	.858	.121	2.022	.044
Jobbengasjement og tilhørighet	- .082	.099	.049	- .829	.408

R^2 .438

R^2 tilpasset .412

Som vist i tabellen er det kun tre av prediktor variablene som har en signifikant sammenheng med GSCL ved kontroll av alle prediktor variablene samtidig. De tre variablene som i størst grad forutsier symptomrapportering hos sykepleiere i denne studien er restitusjonsbehov, nevrotismeskåre og belastning (opplevd stress). Totalt forklarer prediktorvariablene i Tabell 4 mellom 43,8 % og 41,2 % av variansen i symptomrapportering. Tabell 5 viser resultatene fra en regresjonsanalyse med de tre prediktor variablene som bidro signifikant i Tabell 4. Disse tre variablene forklarer til sammen mellom 39,2 % og 40 % av variasjonen i symptomrapportering.

Tabell 5

Regresjonsanalyse med tre prediktorvariabler som bidrar signifikant til variasjonen i GSCL

Mål	B	SE	β	<i>t</i>	<i>p</i>
Nevrotisme	.270	.062	.230	4.327	.000
Belastning/Stress	2.293	.797	.160	2.876	.004
Recovery	3.079	.498	.420	7.553	.000

R^2 .400

R^2 tilpasset .392

Ingen av disse prediktorvariablene ser ut til å gi suppressoreffekter. Dersom Nevrotisme tas ut av analysen styrkes relasjonen mellom GSCL og Recovery fra en β -verdi på .420 til en β -verdi på .475. Relasjonen mellom GSCL og Belastning/Stress styrkes fra en β -verdi på .160 til en β -verdi på .213. Dersom Belastning/Stress tas ut av analysen styrkes forholdet mellom Nevrotisme og GSCL fra en β -verdi på .230 til en β -verdi på .267, og forholdet Recovery og GSCL fra en β -verdi på .420 til en β -verdi på .474. Til sist dersom Recovery tas ut av analysen styrkes forholdet mellom nevrotisme og GSCL fra en β -verdi på .230 til en β -verdi på .325. Forholdet mellom Belastning/Stress og GSCL styrkes med dette fra en β -verdi på .160 til en β -verdi på .301. Da en suppressor skal styrke forholdet (regresjonskoeffisienten) mellom to variabler dersom den tas med i analysen (Conger, 1974, i Tzelgov & Henik, 1991), og det motsatte skjer som vist over, har ingen av disse tre variablene suppressoreffekt i forhold til GSCL.

Jobbengasjement og tilhørighet viste seg imidlertid å være en suppressor i forhold til krav, stress og behov for restitusjon. Ved å inkludere jobbengasjement i regresjonsligningen ble forholdet mellom stress og restitusjonsbehov styrket, fra en β -verdi på .212 til en β -verdi på .266.

For å undersøke hypotese 5: Restitusjonsbehovet predikerer graden av symptomrapportering bedre enn de organisatoriske forholdene. Se Tabell 6 og Tabell 7. Tabell 6 er resultatet av en regresjonsanalyse mellom jobbkarakteristikk og GSCL. Som vist av tabellens R^2 forklarer jobbkarakteristikk mellom 24,5-28 % av variasjonen i GSCL. Som vist i Tabell 7 forklarer regresjonsanalysen med kun restitusjonsmål som uavhengig variabel, mellom 31,3-31,6 % av variansen i GSCL. Hypotese 5 støttes dermed.

Tabell 6

Regresjonsanalyse med jobbkarakteristikker og GSCL

Prediktor	B	SE	β	<i>t</i>	<i>p</i>
Krav	2.949	1.042	.204	2.830	.005
Støtte	- 1.689	1.052	- .107	- 1.606	.110
Kontroll	- .777	1.207	- .047	- .644	.520
Belastning	3.992	1.012	.269	3.947	.000
Jobbengasjement og tilhørighet	- .151	.123	- .089	- 1.230	.220
Turnusbelastning	.711	1.290	.038	.550	.582
Arbeidssted	1.671	1.308	.088	1.277	.203
Dødsfall	- .860	1.452	- .041	- .592	.554
Omorganisering	- 4.982	2.989	- .106	- 1.667	.097

 R^2 .280 R^2 tilpasset .245

Tabell 7

Regresjonsanalyse med recovery og GSCL

Mål	B	SE	β	<i>t</i>	<i>p</i>
Recovery	4.117	.385	.562	10.682	.060

 R^2 .316 R^2 tilpasset .313

SEM analyser

En stimodell kan ses på som en stor hypotese over sammenhenger. I forhold til stianalyser påpeker Maassen og Bakker at Cohen og Cohens (1975, i Maassen & Bakker, 2001) definisjon av suppressorer er nyttig. Dersom forklaringsvariablene er skalert slik at Zero order korrelasjonene (r) med den avhengige variabelen er positiv, så forekommer suppressjon når stikoeffisienten til en forklaringsvariabel er mindre enn null (negativ) eller større enn null ordens korrelasjonen med den avhengige variabelen. Det er også et poeng at i stianalyser veksler variablene mellom å være uavhengig eller avhengig av stien man ser på. Pilen peker mot den avhengige variabelen i et forhold.

Som drøftet av blant annet McDonald og Ho (2006) og av Lind (2010) oppgir dataprogrammer for strukturell modellering ulike mål for hvor godt modellen passer data. Denne studien vil rapportere CFI (Comparative Fit Index) og RMSEA (Root Mean Square

Error of Approximation) med konfidensintervall. Disse målene er ifølge Lind (2010) både forskjellige og robuste. RMSEA vil til en viss grad favorisere modeller med mange parametere, mens CFI gir lavere tilpasningsskåre til komplekse modeller med mange parametere. CFI og RMSEA er også de målene som hyppigst er oppgitt, ved en litteraturgjennomgang av 41 SEM studier, ifølge McDonald og Ho (2002).

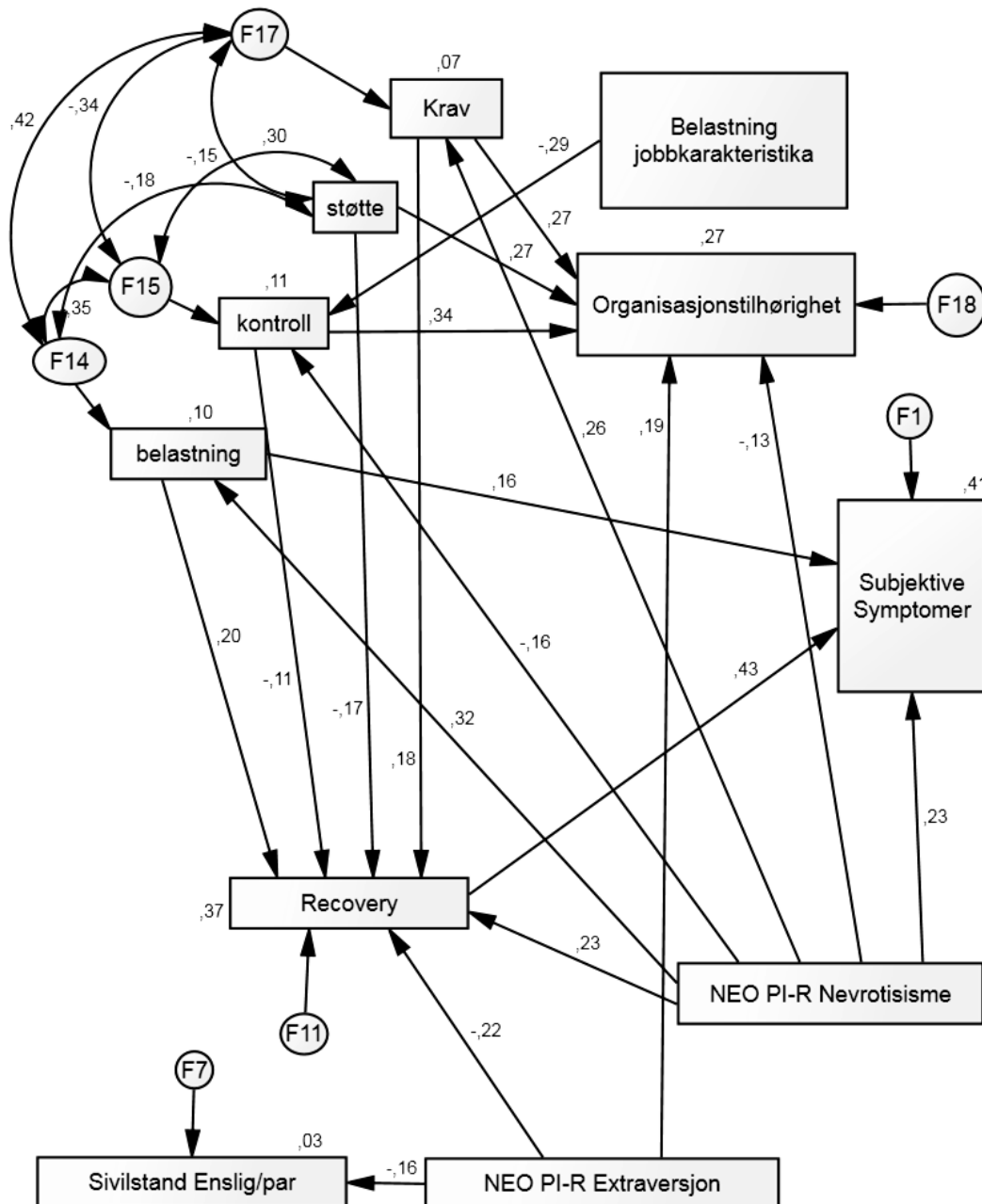
CFI er en standardisert utgave av URFI (Unbiased Relative Fit Indeks) og er i følge Bentler (1990) en svært god indeks. Verdien 1 angir perfekt tilpasning og verdier over .90 ansees som akseptable (McDonald & Ho, 2002). RMSEA verdier på .05 eller lavere anses å indikere god tilpasning, mål under .08 ansees å være akseptable, mens verdier mellom .08 og .10 er betraktet som middelmådige (McDonald & Ho, 2002). Det er vanlig å oppgi 90 % konfidensintervallet RMSEA kan variere innenfor LO90 og HI90. Den høyeste verdien i konfidensintervallet bør ikke overstige .08 dersom tilpasningen skal være akseptabel.

Da en av målsetningene med oppgaven var å se hvordan de innsamlede data stemte med teorien ble alle variablene med signifikant korrelasjon til GSCL, eller noen av de andre prediktorvariabler i utgangspunktet inkludert i SEM analysen, utført i AMOS. På vei mot den ferdige SEM modellen, se Figur 5, ble det gjort flere tilpasninger og testinger av modellen. En kort redegjørelse for hvordan Figur 5 ble den endelige modellen i denne studien følger. Modellene som ble laget på vei mot Figur 5 beskrives overfladisk, men er ikke inkludert i oppgaven.

Variablene og indeksene fra den teoretiske modellen ble satt inn i AMOS, se Figur 2. Stiene ble trukket på bakgrunn av teori som anbefalt (Maassen & Bakker, 2001). Modelltilpasningen i AMOS var dårlig med RMSEA på .130 (LO 90 .114, HI90 .146) og CFI på .0648. Deretter ble de ikke signifikante forholdene fjernet. Hyppige dødsfall og planlagt omorganisering ble antatt å representere ukontrollerbare hendelser, slått sammen og kalt emosjonelle belastninger. Turnus og arbeidssted ble på samme måte antatt å representere belastninger ved arbeidet og slått sammen, og kalt arbeidsbelastninger. Ansettelsesforhold (fast/midlertidig) og tilknytning til arbeidsplassen ble vurdert til å speile det samme underliggende begrepet, og slått sammen til en variabel, kalt tilknytning to. Det ble så kjørt en ny modelltilpasning som ga en RMSEA på .111 (LO90 .094 og HI90 .128) og CFI på .749. Fortsatt var det dårlig tilpasning mellom modell og data. Det ble lagt opp til at målene hjemmehørende i krav-kontroll-støtte modellen fikk korrelerte feilledd. Dermed blir en del av variasjonen i hvert av målene delt mellom dem. Modelltilpasningen ble testet en tredje gang. RMSEA var da .054 (LO90 .31 og HI90 .075) og CFI .949. Før siste kjøring ble emosjonelle belastninger tatt ut av modellen da stiene ikke viste noen klare sammenhenger med resten av

modellen. Den ferdige modellen er presentert i Figur 5. Sirklene i modellen representerer ikke målte feilkilder ved hver variabel.

Stiene mellom variablene er standardiserte verdier som gir samme informasjon som β verdiene i regresjonsanalyser. Modellen forklarer 41 % av variansen i opplevde symptomer. Modellens CFI (.963) og RMSEA (.049) verdier indikerer også en god tilpasning mellom modellen og data.



Figur 5. SEM modell over sammenhenger mellom demografiske variabler, personlighetstrekk, jobbkarakteristikk, behov for restitusjon (recovery) og subjektive symptomer. CFI = .963, RMSEA = .049 (LO90 .020, HI90 .074).

I modellen i Figur 5 er Belastning-jobbkarakteristika, nevrotisisme og ekstraversjon endogene variabler, det vil si at de ikke mottar påvirkning fra de andre variablene. Jobbkarakteristikker anses som relativt permanente i forhold til turnustype/arbeidssted, og personlighet ansees som en relativt stabil egenskap som ikke mottar påvirkning utenfra. Den eneste av de demografiske variablene hvor forholdet til en eller flere av prediktor variablene var signifikant etter regresjonsanalyse var forholdet mellom ekstraversjon og sivilstand. Imidlertid har ikke sivilstatus noen signifikant påvirkning på symptomrapportering etter at de andre variablene er kontrollert for. Hypotese 3: Demografiske variabler vil i liten grad forklare variansen i subjektive plager hos sykepleiere, er det dermed funnet støtte for.

Nevrotisisme har i Figur 5 signifikant β til restitusjonsbehov, belastning/stress, krav og subjektive symptomer, og negativ β til kontroll og organisasjonstilhørighet. Restitusjonsbehov og belastning/stress påvirker forekomsten av symptomrapportering direkte. Nevrotisisme påvirker symptomrapportering både direkte og indirekte i denne studien. Hypotese 1: Nevrotisismeskåre vil predikere symptom rapportering hos sykepleiere, både direkte og gjennom andre variabler, støttes dermed.

Figur 5 har piler mellom de viktigste forholdene funnet ved en syntese av teori og data. Flere variabler påvirker belastning (stress) og restitusjonsbehov. Nevrotisisme påvirker de fleste andre variablene, bortsett fra støtte, belastning jobbkarakteristika og ekstraversjon. Alle variablene (bortsett fra sivilstand) er viktige for å forstå sammenhengene/årsakene til symptomrapportering. Hypotese 6: Symptomrapportering hos sykepleiere er en konsekvens av individuelle forskjeller, arbeidskarakteristikker, stress og restitusjonsbehov, støttes dermed.

Diskusjon

Diskusjonens første del vil dreie seg om studiens svakheter og funn. Diskusjonens andre del vil dreie seg om hvordan man kan dra nytte av studiens funn. Ved hjelp av teoretisk kunnskap foreslås tiltak som muligens kan redusere symptomrapportering.

Studien

Det at data ble samlet inn via en åpen link kan ha medført at også ikke-sykepleiere kan ha svart på undersøkelsen. Gjennomgang av data viser i det ikke er noen som er yngre enn 22 år som er svart, eller eldre enn 65. Om man tar studiet rett etter videregående kan man tidligst være ferdig når man er 21 år dersom man ikke har startet skolegangen uvanlig tidlig. Aldersmessig faller derfor alle respondentene inn under forventet sykepleiealder. Det ansees

som lite trolig at noen velger å bruke i gjennomsnitt 45 minutter på å svare på en undersøkelse med sabotasje som målsetning. Det at det ble funnet ni duplikater skyldes trolig it-komplikasjoner, og ikke at noen bevisst svarte flere ganger. Når det gjelder internettspørreundersøkelser kontra tradisjonelle spørreundersøkelser, tyder sammenligningsundersøkelser på at deltagere i internetundersøkelser tar undersøkelsene alvorlig og benytter tid til å gi nøyaktige svar, i lik grad som deltagere i mer tradisjonelle undersøkelser. Data samlet inn via internett er også like mangfoldig som data fra tradisjonelle undersøkelser (Gosling, Vazire, Shrivastava & John, 2004, i Seligman, Steen, Park & Peterson, 2001). Imidlertid kan det være slik at det er en viss type mennesker som har valgt å svare på undersøkelsen.

Personlighetstrekkene som muligens gjør at man velger sykepleieryrket og passer til det, som høye skårer på ekstraversjon og medmenneskelighet, kan også medføre at man bruker fritiden for å svare på en undersøkelse som var grunnlaget for denne studien. Som vist i resultatdelen og i Appendiks I, var skårene på personlighetstrekkene ekstraversjon, medmenneskelighet og planmessighet høyere enn gjennomsnittsverdiene, for begge kjønn. Blant annet hadde både kvinner og menn høye skårer på aktivitet, altruisme og plikttroskap, egenskaper som trolig medfører at de er mer tilbøyelige til å svare på en slik undersøkelse, enn sykepleiere som skårer lavere. Det at verdiene på fasettene lå kun to-tre poeng over middelverdiene, med unntak av de mannlige sykepleiernes nevrotisismeskåre (som var fire poeng under kvinnes), i tillegg til mulig skjevhet i forhold til respondenter på bakgrunn av personlighetstrekkene, gjør at det er prematurt å konkludere med en ”sykepleierpersonlighet” selv om det er funnet støtte for hypotese 2: Sykepleiere vil som gruppe skåre høyere på trekkene medmenneskelighet og ekstraversjon.

I forhold til grad av symptomrapportering var gjennomsnittlig total skåre på GSCL relativt lav. Det kan skyldes at undersøkelsen ikke fanget opp sykepleierne som er mest plaget. Bare 4,4 % (n=11) av respondentene var sykemeldte, og deres gjennomsnittlige GSCL skåre var 63,27, over dobbelt så mye som populasjonen som helhet (27,44, n=249). Restitusjonsbehovet for sykepleierne som gruppe (n=249) i studien lå over den kritiske verdien på 4 (Gjennomsnitt på 4,28). I denne studien er recoveryindeksen et bedre mål enn stress for å forutsi helseplager. Dette skyldes trolig at recovery måler de negative konsekvensene av stress, som har manifestert seg i behov som å få slappe av, og være i fred en stund etc. Som belyst i innledningsdelen har jo stress ikke nødvendigvis negative konsekvenser. Mennesker er forskjellige med hensyn til hvor mye stress som ansees som akseptabelt (Semmer, 2006). Personligheten påvirker vår måte å fortolke hendelser, og vår

unike tilpasning til miljøet (Larsen & Buss, 2010), og også vår relative balanse av negative og positive emosjoner. Særlig graden av nevrotisisme og ekstraversjonfasetten positive emosjoner, men også de andre trekkene bidrar som vi har sett innledningsvis i ulik grad. Som forventet er derfor nevrotisisme en god prediktor i forhold til symptomrapportering. Noe overraskende viste regresjonsanalysen i Tabell 4 at åpenhet ikke bidrar signifikant etter at de andre faktorene er kontrollert for. Det var også forventet, med bakgrunn i teorien at demografiske faktorer skulle ha relativt liten betydning for symptomrapportering. Det var likevel forventet at det skulle være noen signifikante forskjeller med bakgrunn i demografiske variabler, særlig for kjønn og alder, men tiltross for små forskjeller i ulike grupper som vist i Appendiks C (utforskende tabell) bidro ingen av de demografiske forskjellene signifikant til symptomrapportering. Sosial støtte var som forventet negativt korrelert med opplevd stress, restitusjonsbehov og subjektive plager.

Figur 5 er en modell med god tilpasning til observerte data. Den skiller seg litt fra teori gjennomgangen ved at tilsynelatende så forsvinner suppressoreffekten til jobbengasjement og tilhørighet ved at denne indeksen blir innlemmet i den nye, summerte indeksen organisasjonstilhørighet, sammen med variablene stillingstype og tilknytning til arbeidet. Dette kan trolig skyldes at det muligens er den emosjonelle komponenten i jobbengasjement og tilhørighet som er viktig, og at effekten svekkes ved at indeksen inneholder hovedkomponenten tilhørighet. Som påpekt av Seligman (2006) er engasjement en viktig komponent i subjektivt velvære, og det kan være at det er de positive emosjonene som engasjement fremmer som er det essensielle aspektet. Modellen viser at krav-kontroll-støtte modellen er et viktig bidrag for å forstå symptomrapportering hos sykepleiere, men som Figur 5 viser er restitusjonsbehov resultatet av de ulike variablene i modellen. Restitusjonsbehov kan trolig ansees som den manifesterte korttidseffekten av jobbkaraktistikkene og stress. Noe overraskende viste verken regresjonsanalysene eller SEM-modellen signifikante β -verdier hos variablene "Hyppige dødsfall" eller "Varslet omorganisering". Angående varslet omorganisering, kan det være at dette ikke medfører noen stor stresskilde for sykepleierne i denne studien da majoriteten ($n=196$, 78,7 %) var fast ansatte, og vil komme i andre rekke ved reduksjon i stillinger. Effekten av hyppige dødsfall skiller seg ikke ut som en egen kilde til økt restitusjonsbehov, stress eller symptomrapportering. Trolig kan den inkluderes i krav ved arbeidet. Som antatt i hypotese 6 er det mange faktorer som bidrar til symptomrapportering hos sykepleiere. Selv om ikke alle forholdene ble beskrevet i litteraturen, særlig forsvant betydningen av demografiske faktorer og de fleste av personlighetsfaktorene, ble de viktigste kildene til symptomrapportering bekreftet.

Anvendelse

Denne studien viser at stress, nevrotisisme og restitusjonsbehov i stor grad forutsier grad av rapporterte helseplager; subjektive symptomer målt ved GCSL, hos sykepleiere. Hele 41 % av variansen i subjektive symptomer kan forklares ved disse tre målene. Da restitusjonsbehov er en tidlig indikator på både utbrenthet og rapporterte symptomer (Sluiter et al., 1999) og det er en sammenheng mellom opplevde symptomer og påfølgende sykemeldinger og uføretrygd (Eriksen & Ursin, 1996) kan det være gunstig å satse på forebygging rettet direkte mot stress, negative emosjoner og økt restitusjonsbehov. Det har imidlertid vært lite fokus på å bygge det positive (Henry, 2010), og det er få intervensjoner i forhold til arbeidslivshelse som fokuserer på å endre miljøet. De fleste av intervensjonene i arbeidslivet retter seg per i dag mot enkeltindividene og deres stressmestring/helseatferd, mens det naturlige fokuset burde vært på å forbedre arbeidsmiljøene (Semmer, 2006; Eriksen & Ursin, 1996). Vi har mye kunnskap både om årsakene til og konsekvensene av arbeidsrelatert stress. Eriksen og Ursin (1996), Edwards og Burnard (2003) og Semmer (2006), blant flere, etterlyser systematisk forskning på hvordan denne kunnskapen kan benyttes i praksis for å moderere, minimere eller eliminere stresskildene, da det er få intervensjoner som det er systematisk forsket på i arbeidslivssammenheng.

I denne studien er det funnet en sammenheng mellom nevrotisismeskåre og stress, og nevrotisismeskåre og symptomrapportering. Nevrotisisme er, som tidligere belyst, et personlighetstrekk som i stor grad predisponerer for negative emosjoner (Löckenhoff et al., 2008). Det kan argumenteres for at siden trekk er stabile og relativt vedvarende (Larsen & Buss, 2010) er det små muligheter til å redusere konsekvensene av de negative emosjonene, som typisk erfares ved høy nevrotisismeskåre. Vollrath (2007) hevder at selv om personligheten er stabil, har intervensjoner og forebygging en plass. Personligheten er årsaken, men det er konsekvensene adferden intervensjonene retter seg mot, og den er ikke like permanent. Lyubomirsky (2008) viser til at forskning har kartlagt faktorene som bidrar til forskjeller i subjektivt velvære, også omtalt som lykke. 50 % av variasjonen skyldes genetiske variasjoner som bidrar til ulike utgangspunkt med hensyn til fravær eller tilstedeværelse av positive og negative emosjoner. Ti prosent skyldes forskjeller i livsbetingelser, mens hele 40 % skyldes variasjoner i hvordan man tenker og ser verden. Un-doing hypotesen til Fredrickson (2001, 2006) hevder at negative og positive emosjoner ikke kan eksistere samtidig. Det vil derfor trolig være mulig å eliminere effekten av en høy nevrotisismeskåre ved å fremme positive følelser. Positive emosjoner vil starte en positiv spiral der ressurser bygges, også kjent som Broaden-and-build teorien. Personligheten endres imidlertid ikke, og

dermed ikke den naturlige tilbøyeligheten de med høy nevrotisismeskåre har til å oppleve større grad av negative emosjoner, men ved kunnskap om Un-doing hypotesen og Broaden-and-build teorien vil man ha mulighet til å øke total mengde positive emosjoner. Dette vil trolig svekke effekten av de negative emosjonene. Hvordan kan så dette benyttes i arbeidslivet?

Seligman (2009) hevder at lykke og velvære, som typisk kjennetegnes av positive emosjoner, består av tre komponenter; mening, engasjement og en liten dose nytelse. Lyubomirsky (2008) beskriver fem veier til økt subjektivt velvære; positive emosjoner, timing og variasjon, sosial støtte, motivasjon, innsats og forpliktelse samt vane. Det vil derfor trolig være gunstig å tilrettelegge for bedre sosiale relasjoner på arbeidsplassen. I tillegg vil variasjon og opplevd mening trolig kunne bidra til økt engasjement. Sosial støtte er en viktig moderator i forhold til stress i Karasek og Theorells (1990) krav-kontroll-støtte modell. Sosial støtte antas å være svært viktig for mennesker, da et av våre medfødte behov, behovet for tilhørighet (Baumeister, Brewer, Tice, & Twenge, 2007) blir møtt. Forskning har funnet støtte for at når vi mennesker blir ekskluderte fra gruppen, vil vi erfare negative emosjoner, reduksjon i kognitiv kapasitet, og reduksjon i viljen og evnen til selvregulering. De sosiale betingelsene er et aspekt ved arbeidsmiljøet som vil være mulig å forbedre, men som påpekt av blant annet Semmer (2006) er det få studier som har sett på effekten av endringer i arbeidsmiljøet. I Appendiks C fremkommer det at de fleste sykepleierne i denne studien jevnt over har god støtte fra kollegaer (gjennomsnitt på 4,11 der 5,0 er maksimalskåre), men litt lavere nivå av støtte fra overordnede (gjennomsnitt på 3,37), men det er likevel muligheter for forbedringer. Eksempelvis kan det legges til rette for at nyansatte får faddere/mentorer som får spesielt ansvar for opplæring og for å lette overgangen til den nye arbeidsplassen. Arbeidsmiljøloven anerkjenner også betydningen av det psykososiale arbeidsmiljøet. § 4.3 (2) sier at arbeidet skal utformes slik at det er mulighet for kommunikasjon og kontakt mellom arbeidstagerne.

Den sosiale støtten vil trolig også kunne bedres dersom det tilrettelegges for sosiale aktiviteter også utenfor arbeidstid. Et konkret eksempel, som i tillegg fremmer fysisk aktivitet, kan være å melde arbeidsplassen på en av Dyttts mange konkurranser (www.dytt.no) om det er stemning for det. Disse konkurransene innebærer at laget skal gå/være i fysisk aktivitet tilsvarende 10 000 skritt daglig over en viss periode. Dersom målet nås, er laget med i trekningen av en tur. En slik felles aktivitet vil kunne bygge ressurser både sosialt, fysisk og psykisk. Ved at arbeidstagerne gjør noe sammen på fritiden blir de bedre kjent og vil trolig støtte hverandre mer i arbeidssituasjonen. Ved økt fysisk aktivitet vil man trolig takle

hverdagens krav bedre og ha redusert behov for restitusjon (Kinnunnen et al., 2010). Ved å være sosial og aktiv bygges også nye ressurser og positive emosjoner (Fredrickson, 2001, 2006).

Det kan også være mye å vinne på at ledere frigjør tid til tettere oppfølging av de ansatte der det fokuseres på tilbakemeldinger (som ofte er mangelvare for sykepleiere), kartlegging av kompetanse, samt planlegging av målsetninger. Det er i enkelte studier funnet at 75 % av årsakene ansatte oppgir for å bli eller forlate en organisasjon, kan knyttes direkte til nærmeste leder (Harter & Blacksmith, 2010). Målsetninger er viktige; fordi det gir den ansatte noe å strekke seg etter, engasjement, forventninger og mestringsfølelse når målene oppnås (Freres & Gilham, 2006). Sosial støtte fra kollegaer har i litteraturen vist seg å være positivt assosiert med jobbengasjement og tilhørighet (Bakker & Demerouti, 2008) noe som støttes i denne studien med en positiv korrelasjon på .337 (se Appendiks G). Engasjement antas å skape en positiv spiral (Broaden-and-build) som gjør at de engasjerte medarbeiderne yter bedre. Bakker og Demerouti (2008) angir fire grunner til dette. Den første er at positive emosjoner bygger flere positive emosjoner som igjen bidrar til ytterligere økning i personlige ressurser. Den andre er at engasjerte medarbeidere rapporterer om mindre psykosomatiske plager. Den tredje er at engasjement skaper høyere nivåer av mestringsfølelse over tid, og dermed et tettere forhold og sterkere identifikasjon med jobben. Den fjerde grunnen er at engasjement "smitter" det vil si at en engasjert medarbeider overfører engasjementet til andre. Csikszentmihlyi (1991) angir "Flow" å være essensen i engasjement. Flow oppleves når det er en god match mellom krav og kontroll, slik at individet er konsentrert og engasjert, og opplever mestring i forhold til oppgaven som utføres.

Stress har i denne oppgaven også vist seg å være en konsekvens av arbeidets krav, og en forløper for restitusjonsbehov og symptomrapportering. Stress modereres i følge litteraturen av kontroll, støtte og engasjement. Det vil derfor trolig gi en gevinst i forhold til opplevd stress om man endrer på noen av arbeidsoppgavene (kvalitative krav) eller mengden (kvantitative krav). Dette vil imidlertid være en kompleks prosess. Pasientene har rett til helsehjelp og mange av oppgavene må utføres i det en situasjon oppstår. Krav oppleves heller ikke bare nødvendigvis negativt, da det kan gi mestringsopplevelser. Kontroll kan økes ved å sørge for at ansatte har den kunnskapen og ferdighetene som trengs for å utføre arbeidet tilfredsstillende (Karasek & Theorell, 1990). Ved fokus på nyervervelse av kunnskap, gjennom fagdager, kurs, foredrag, oppfrisking av prosedyrer, kompetansestiger, tilrettelegging for videreutdanning, samt annen kompetanseheving, vil man trolig kunne øke den opplevde kontrollen hos arbeidstagerne. Dette ved at den mentale verktøykassen den enkelte har for å

løse komplekse oppgaver, stadig utvides. Evnen til å håndtere høye krav kan gi en følelse av prestasjon og mestring, samt en opplevelse av tilfredshet og mening med arbeidet. Som påpekt av Semmer (2006) kan det innebære en kostnad i forhold til mestringsfølelsen at komplekse oppgaver delegeres bort.

I forhold til komplekse krav som også innebærer en emosjonell komponent, som eksempelvis komplekse pasientforløp og dødsfall, kan det være en fordel med en gjennomgang av pasientforløpet/veiledning. Ved en slik gjennomgang gis sykepleierne en anledning til å samtale rundt pasientforløpet og egen opplevelse i forbindelse med eventuelt vanskelige situasjoner. Dette vil trolig styrke teamfølelsen og gi en økt opplevelse av sosial støtte. I tillegg kan det tolkes som en muntlig variant av uttrykksfullskriving. Det er funnet betydelig støtte for at det å skrive om vanskelige situasjoner har helsemessige fordeler (Jones & Pennebaker, 2006). Det antas at det er man anerkjenner problemet og man åpner seg emosjonelt som er det helsebringende aspektet, og derfor vil også samtale trolig ha samme effekt som skriving. Et av studiekravene i sykepleierutdanningen er å skrive refleksjonsnotater fra praksis over situasjoner som opplevdes som vanskelige. Det kan tyde på at dette er noe som sykepleiere burde fortsette med, da det å åpne seg og snakke/skrive om vanskelige situasjoner er funnet å redusere stress, øke positive emosjoner, samt å redusere blodtrykk og puls. I enkelte tilfeller har også effekten vedvart i over en måned (Jones & Pennebaker, 2006). Det er også funn som tyder på at det er de som ikke naturlig åpner seg og samtaler om vanskelige situasjoner, og de med høy nevrotisismeskåre, som vil ha størst gevinst av en slik intervensjon (Oulette & Frost, 2006).

Behovet for restitusjon har vist seg å være en tidlig indikator både for utbrenthet og symptomrapportering (Sluiter et al., 1999). Det kan muligens være gunstig for de ulike arbeidsplassene å regelmessig kartlegge hvordan de ansatte har det i forhold til restitusjonsbehov, for eksempel i forbindelse med medarbeider-undersøkelser. Det vil trolig gi helsemessige effekter om man lykkes i å utarbeide turnuser som i større grad tar hensyn til medarbeidernes restitusjonsbehov. Det er i dag gjort unntak i forhold til Arbeidsmiljølovens § 10-4 om alminnelig arbeidstid som ikke skal overskride ni timer i løpet av en 24 timers periode. Det er fortsatt vanlig med kombinasjonen kveldsvakt med påfølgende dagvakt i helsevesenet, noe som innebærer at sykepleiere jobber 15 timer i løpet av en 24-timers periode. Hvileperioden mellom de to vaktene blir også kort. Argumentasjonen for denne kombinasjonen er ofte at det sikrer kontinuasjon i pasientbehandlingen og/eller at det er vanskelig å få turnusen til å gå opp uten å ha slike vakter. Da slike vaktkombinasjoner ikke tar

hensyn til restitusjonsbehov, vil det trolig ha gunstige helsemessige konsekvenser å holde forekomsten av slike kombinasjoner på et minimum.

Kinnunen og kollegaene (2010) har i en studie funnet at restitusjonsprosessen, hvor individet får fornyet sine ressurser, fremmes ved å ha en aktiv fritid. Dette skyldes trolig at fritidsaktiviteter gjør at man lettere kommer ut av ”jobbmodus”, og gir økt mulighet for det de kaller ”mastery experiences”. Dette er erfaringer som innebærer mestring og beherskelse av nye områder. Denne mestringen, som man eksempelvis får ved å lære seg et nytt språk eller praktisk ferdighet på kveldsundervisningen, eller ved oppnåelse av treningsmål man har satt seg, bygger ressurser. Mestring av andre ferdigheter bygger nye indre ressurser, som kompetanse, positive emosjoner og selvtillit. Kinnunen og kollegaene (2010) antar fritidsaktiviteter gjør at man lettere kobler av fra arbeidslivets krav, og at de positive opplevelsene starter en ressursspiral. Denne ressursspiralen kan trolig forklares med Broaden-and-build teorien til Fredricksson (2001; 2006). Fritz og Sonnentag (2006, i Kinnunen et al., 2010) fant også at jo flere mestringsopplevelser personen har på fritiden, jo mindre restitusjonsbehov. Med bakgrunn i denne kunnskapen kan det trolig lønne seg for arbeidsplassene å tilrettelegge for at medarbeiderne får mulighet til å delta i faste fritidsaktiviteter, ved for eksempel å la hver medarbeider velge en kveld per uke som man ikke blir satt på opp på kveldsvakter. Disse forslagene er relativt enkle tiltak som bør være mulig å gjennomføre uten store tilskudd av økonomiske midler.

Som vist i denne studien er det sammensatte årsaker til stress, behov for restitusjon og symptomrapportering hos sykepleiere. For å kunne gjøre noe med årsakene er det viktig å tenke helhetlig; globalt, men tiltakene ser ut til å måtte rettes mot problemområdene; lokalt. Personlighet (via evokative, reaktive og proaktive interaksjoner med miljøet) og forskjeller i blant annet opplevd kontroll og støtte vil også bidra til at sykepleiere fortolker og opplever sykepleierhverdagen svært ulikt. På samme arbeidsplass vil man trolig kunne finne stressede medarbeidere med symptomer, stressede medarbeidere uten symptomer, og medarbeidere som ikke synes arbeidet er stressende (Semmer, 2006).

Konklusjon

Denne studien har gått bredt ut i å undersøke faktorer som bidrar til varians i symptomrapportering hos sykepleiere. Både teorien og analysen av de innsamlede data viser et komplekst nettverk av sammenhenger, der både individuelle forskjeller (personlighet og demografiske variabler), jobbkarakteristikk, stress og restitusjonsbehov er viktige komponenter. Variablene som i størst grad bidro til å forklare varians i symptomrapportering

hos sykepleierne i tverrsnittstudien var stress, nevrotisme og restitusjonsbehov. Tilsammen forklarte disse tre variablene mellom 39,2 % til 41 % av variansen i symptomrapportering avhengig av analyseverktøy. Ved å benytte teori fra positiv psykologi og arbeids- og organisasjonspsykologi gir oppgaven konkrete forslag til tiltak rettet mot stress, konsekvensene av nevrotisme og restitusjonsbehov.

Behovet for forskningsbaserte intervensjoner i arbeidslivet synes imidlertid å være stort, og til nå har det vært lite systematisk forskning på intervensjoner. Fremtidig forskning på helsefremmende og forebyggende intervensjoner rettet mot arbeidslivet, vil trolig kunne dra nytte av å ta hensyn til at personlighet påvirker vår interaksjon med arbeidsmiljøet. Individuelle forskjeller bidrar til at vi har ulike behov, og medfører at intervensjoner trolig vil ha ulik effekt. Semmer (2006) viser til at arbeidskarakteristikkene gjennomsnittlig bidrar til 15 % av variansen i opplevd helse. Ved å inkludere personlighetstrekk og restitusjonsbehov øker grad av forklart varians betydelig. Forhåpentligvis kan denne studien bidra til at individuelle forskjeller og behov for restitusjon, i økt grad inkluderes i kartlegginger og i utarbeidelsen av tiltak.

Referanser

Arbeidsmiljøloven. *Lov om arbeidsmiljø, arbeidstid og stillingsvern mv. 17. juni 2005 nr 62.*

Hentet fra <http://www.lovdata.no>

Arnold, J., Silvester, J., Patterson, F., Robertson, I., Cooper, C., & Burnes, B. (2005). *Work Psychology: Understanding Human Behaviour in the Workplace, Fourth Edition*, Harlow, UK: Pearson Education Ltd.

Baastad, M. (2009). *Kognitive komponenter i forståelsen av stimulus screening. En studie av individuelle forskjeller i åpne kontorlandskap*. Mastergrad i arbeids- og organisasjonspsykologi, Masteroppgave, Universitetet i Oslo, Oslo.

Bakker, A. B., & Demerouti, E. (2008). Towards a Model of Work Engagement, *Career Development International*, 13 (3), 209-223. doi:10.1108/13620430810870476

Baumeister, R.F., Brewer, L. E., Tice, D.M., & Twenge, J.M. (2007). Twarding the Need to Belong: Understanding the Interpersonal and Inner Effects of Social Exclusion. *Social and personality Compass*, 1 (1), 506-520. doi:10.1111/j.1751-9004.2007.00020.x

Bentler, P.M. (1990). Comparative Fit Indexes in Structural Models. *Psychological Bulletin*, 107, 2, 238-246. doi:10.1037/0033-2909.107.2.238

Bourbonnais, R., Comeau, M., Vezina, M., & Dion, G. (1998). Job Strain, Psychological Distress, and Burnout in Nurses. *American Journal of Industrial Medicine*, 34, 20-28. doi:10.1002/(SICI)1097-0274(199807)

Bungum, B. (2007). Når blir jeg henta? Barns tidsforhandlinger med yrkesaktive mødre og fedre. I: Kvande, E., & Rasmussen, B. (red). *Arbeidslivets klemmer paradokser i det nye arbeidslivet* (29-59). Oslo: Fagbokforlaget.

Burke, R.J., Matthiesen, S. B., & Pallesen, S. (2006). Workaholism, Organizational life and well-being of Norwegian nursing staff. *Career Development International*, Vol.11 (5), 463-477. doi:10.1108/13620430610683070

Costa, P. T. Jr., & McCrae, R. R. (1985). Hypochondriasis, Neuroticism, and Aging. When are Somatic Complaints Unfounded? *American Psychologist*, 40 (1), 19-28.

Costa, P. T. Jr., & McCrae, R. R. (1987). Neuroticism, Somatic Complaints, and Disease: Is the Bark worse than the Bite? *Journal of Personality*, 55 (2), 299-316. doi:10.1111/j.1467-6494.1987.tb00438.x

Costa, P. T. Jr., & McCrae, R. R. (1995). Domains and Facets: Hierarchical Personality Assessment Using the Revised NEO Personality Inventory. *Journal of Personality Assessment*, 64, 21-50. doi:10.1207/s15327752jpa6401_2

- Costa, P. T. Jr., & McCrae, R. R. (1997). Stability and Change in personality Assessment: The Revised NEO Personality Inventory in the Year 2000. *Journal of Personality Assessment*, 68 (1), 86-94. doi:10.1207/s15327752jpa6801_7
- Csikszentmihalyi, M. (1991). *Flow: The Psychology of Optimal Experience*, New York, US: Harper & Row Publishers Inc.
- de Croon, E. M., Sluiter, J. K., & Frings-Dresen H.M.W. (2006). Psychometric properties of the Need for Recovery after work scale: test-retest reliability and sensitivity to detect change. *Occupational Environmental Medicine*, 63, 202-206. doi:10.1136/oem.2004.018275
- de Jonge, J., & Kompier, M. A. J. (1997). A Critical Examination of the Demand-Control-Support Model from a Work Psychological Perspective. *International Journal of Stress Management*. 4 (4). 235-258. doi:10.1023/B:IJSM.00000008152.85798.90
- Delle Fave, A. (2006). The Impact of Subjective Experience on the Quality of Life: A Central Issue for Health Professionals. I Csikszentmihalyi, M., & Csikszentmihalyi, I. S. (red). *A Life Worth Living – Contributions to Positive Psychology* (165-182). New York: Oxford University Press.
- Delvaux, N., Razavi, D., & Farvacques, C. (1988). Cancer Care – A Stress for Health Professionals, *Social Science & Medicine*, 27 (2), 159-166. doi:10.1016/0277-9536(88)90324-3
- DeYoung, C., G., & Gray, J., R. (2009). Personality neuroscience: explaining Individual Differences in Affect, Behaviour and Cognition. I Corr, P. J., Matthews, G. (red), *The Cambridge Handbook of Personality Psychology* (323-346), Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- Diener, E. (1984). Subjective Well-Being. *Psychological Bulletin*, 95 (3), 542-575. doi:10.1037/0033-2909.95.3.542
- Dua, J. K. (1994). Job Stressors and Their Effects on Physical Health, Emotional Health, and Job Satisfaction in a University. *Journal of Educational Administration*, 32 (1), 59-78. doi:10.1108/09578239410051853
- Eastburg, M. C., Williamson, M., Gorsuch, R., & Ridley C. (1994). Social Support, Personality, and Burnout in Nurses, *Journal of Applied Social Psychology*, 24 (14), 1233-1250. doi:10.1111/j.1559-1816.1994.tb00556.x
- Edward, D., & Burnard, P. (2003). A Systematic Review of Stress and Stress Management Interventions for Mental Health Nurses. *Journal of Advanced Nursing* 42(2), 169-200. doi:10.1046/j.1365-2850.2003.00606.x

- Edwards, J. R., & Cooper, G. L. (1990). The Person-Environment fit Approach to Stress: Recurring Problems and Some Suggested Solutions. *Journal of Organizational Behavior*, 11, 293-307. doi:10.1002/job.4030110405
- Ekedahl, M., & Wengstrom, Y. (2007). Nurses in Cancer Care- Stress when Encountering Existential Issues. *European Journal of Oncology Nursing*, 11, 228-237. doi:10.1016/j.ejon.2006.09.005
- Ekstedt, M., Söderström, M., Åkerstedt, T., Nilsson, J., Søndergaard, P., & Perski, A. (2006). Disturbed sleep and fatigue in occupational burnout. *Scandinavian Journal Work Environment Health*, 32 (2), 121-131. Hentet fra http://www.sjweh.fi/download.php?abstract_id=987&file_nro=1
- Eriksen, H. R., & Ursin, H. (1996). Tiltak for å fremme helse på arbeidsplassen. *Tidsskrift for Norsk Psykologforening*, 33, 743-750. Hentet fra https://bora.uib.no/bitstream/1956/1940/1/tidsskrift_NPF1996p743-50.pdf
- Freres, D. R., & Gillham, J. E. (2006). The Promotion of Optimism and Health. I Vollrath, M. E. (red). *Handbook of Personality and Health* (315-335), Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd.
- Fevang, E. (2004). De syke pleierne – En analyse av sykefravær blant sykepleierne og hjelpepleiere (Skriftserie 2004:5). Oslo: Helseøkonomisk forskningsprogram ved Universitetet i Oslo HERO 2004.
- Field, Andy (2009). *Discovering Statistics using SPSS –third edition*. London: Sage Publications.
- Fredrickson, B. L., & Branigan, C. (2005) Positive emotions broaden the scope of attention and thought-action repertoires. *Cognition and Emotion*. 19 (3). 313-332. doi:10.1080/02699930441000238
- Fredrickson, B. L. (2001). The Role of Positive Emotions in Positive Psychology – The Broaden-and-Build Theory of Positive Emotions. *American Psychologist*, 56 (3), 218-226. doi:10.1037//0003-066X.56.3.218
- Fredrickson, B. L. (2006). The Broaden-and-Build Theory of Positive Emotions. I Csikszentmihalyi, M., & Csikszentmihalyi, I. S. (red). *A Life Worth Living. Contributions to Positive Psychology* (85-104). New York: Oxford University Press.
- Friis, K., Ekholm, O., & Hundrup, Y. A. (2005). Comparison of lifestyle and health among Danish Nurses and the Danish female population: is it possible to generalize findings from nurses to the general female population? *Scandinavian Journal of Caring Sciences*, 19, 361-367. doi:10.1111/j.1471-6712.2005.00366.x

- Friis, K., Ekholm, O., & Hundrup, Y. A. (2008). The relationship between lifestyle, working environment, socio-demographic factors and expulsion from the labour market due to disability pension among nurses. *Scandinavian Journal of Caring Sciences*, 22, 241-248. doi:10.1111/j.1471-6712.2007.00521.x
- Geliebter, A., Gluck, M. E., Tanowitz, M., Aronoff, N. J., & Zammit, G.K. (2000). Work-Shift Period and Weight Change. *Nutrition*, 16, 27-29. doi:10.1016/S0899-9007(99)00228-2
- Gelsema, T. I, van der Doef, M., Maes, S., Akerboom, S., & Verhoeven, C. (2005). Job Stress in the Nursing Profession: The Influence of Organizational and Environmental Conditions and Job Characteristics. *International Journal of Stress Management*, 12 (3), 222-240. doi:10.1037/1072-5245.12.3.222
- Glazer, S., & Kruse, B. (2008). The Role of Organizational Commitment in Occupational Stress Models. *International Journal of Stress Management*, 15 (4), 329-344. doi:10.1037/a0013135
- Goldberg, L. R. (1990). An Alternative "Description of Personality". The Big-Five Structure. *Journal of Personality and Social Psychology*, 59 (6), 1216-1229. Hentet fra <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/2283588>
- Hampson, S. E., & Friedman, H. S. (2008). Personality and Health: A Lifespan Perspective. I John, O., P., Robins, R., W., & Pervin, L., A. (red), *Handbook of Personality Psychology, Theory and Research. Third Edition* (770-794), New York, US: The Guilford Press.
- Harter, J. K., & Blacksmith, N. (2010). Employee Engagement and the Psychology of Joining, Staying in, and Leaving Organizations. I Linley, P. A., Harrington, S., Garcea, N. (red), *Oxford Handbook of Positive Psychology and Work*, (121-130). New York, NY, US: Oxford University Press.
- Henry, D. (2006). Strategies for Achieving Well-Being. I Csikszentmihalyi, M., & Csikszentmihalyi, I. S. (red). *A Life Worth Living. Contributions to Positive Psychology* (120-138). New York: Oxford University Press.
- Hetherington, A. (2009). Psychological Health in the Workplace. I Matthewman, L., Rose, A., & Hetherington, A. (red). *Work Psychology. An Introduction to Human Behaviour in the Workplace*. (300-325). New York, US: Oxford University Press.
- Hjorthol, L. M. (2011). Sosiale ytelser og velferdsgoder kuttet over hele Europa. Hvor lenge kan Ola og Kari forbli i paradis? *Gemini* (1), 30-37.

- Hobfoll, S. E., Geller, P., & Dunahoo, C. (2003). Women's coping: Communal Versus Individualistic Orientation. I Schabracq, M. J., Winnubst, J. A., & Cooper, C. L. (red), *The Handbook of Work and Health Psychology, Second Edition* (237-257), Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd.
- Jensen-Campbell, L. A., Knack, J. M., & Rex-Lear, M. (2009). Personality and social relations. I Corr, P. J., Matthews, G. (red), *The Cambridge Handbook of Personality Psychology* (506-523), Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- Johansen, B. (2007). Fleksibilitet- En utfordrer til mødres deltidsarbeid? I: Kvande, E., & Rasmussen, B. (red): *Arbeidslivets klemmer paradokser i det nye arbeidslivet* (196-221). Oslo: Fagbokforlaget.
- John, O. P., Naumann, L. P., & Soto, C. J. (2008). Paradigm Shift to the Integrative Big Five Trait Taxonomy: History, Measurement, and Conceptual Issues. I John, O. P., Robins, R., W., & Pervin, L., A. (red), *Handbook of Personality Psychology, Theory and Research. Third Edition* (114-158), New York, US: The Guilford Press.
- Jones, A. C., & Pennebaker, J. W. (2006). Expressive Writing, Psychological Processes, and Personality. I Vollrath, M. E. (red). *Handbook of Personality and Health* (277-298), Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd.
- Jones, F., & Fletcher, B. (2003). Job Control, Physical Health and Psychological Well-Being. I Schabracq, M. J., Winnubst, J. A., & Cooper, C. L. (red), *The Handbook of Work and Health Psychology, Second Edition* (121-142), Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd.
- Judge, T. A., Heller, D., & Mount, M. K. (2002). Five-Factor Model of Personality and Job Satisfaction: A Meta-Analysis. *Journal of Applied Psychology*, 87 (3), 530-541.
doi:10.1037//0021-9010.87.3.530
- Karasek, R., & Theorell, T. (1990). *Healthy Work – Stress, productivity, and the reconstruction of working life*. New York: Basic Books.
- Karasek, R.A. Jr. (1979). Job Demands, Job Decision Latitude, and Mental Strain: Implications for Job Redesign. *Administrative Science Quarterly*, 24 (2), 285-308.
Hentet fra <http://www.jstor.org/stable/2392498>
- Kinnunen, U., Mauno, S., & Siltaloppi, M. (2010). Job insecurity, recovery and well-being at work: Recovery experiences as moderators. *Economic and Industrial Democracy*, 31 (2), 179-194. doi:10.1177/0143831X09358366

- Kitterød, R. H. (2007). Fremdeles et tosporet foreldreskap? Mors og fars yrkesarbeid i barnefasen. I: Kvande, E., & Rasmussen, B. (red): *Arbeidslivets klemmer paradokser i det nye arbeidslivet* (221-249). Oslo: Fagbokforlaget.
- Kowalski, C., Ommen, O., Driller, E., Ernstmann, N., Wirtz, M. A., Köhler, T., & Pfaff, H. (2010). Burnout in nurses – the relationship between social capital in hospitals and emotional exhaustion. *Journal of Clinical Nursing*, 19, 1654-1663.
doi:10.1111/j.1365-2702.2009.02989.x
- Larsen, R. L., & Buss, D. M. (2010). *Personality Psychology Domains of Knowledge About Human Nature –Fourth Edition*. New York, US: McGraw-Hill.
- Lian, L., Vassend, O., & Andersen, H. T. (1993). Norske versjoner av NEO-Personality Inventory, Symptom Checklist 90 Revised og Giessen Subjective Complaint List. Del II. *Tidsskrift for Norsk Psykologforening*, 30, 117-126.
- Lind, Å. (2010). *Sammenhenger mellom psykologiske egenskaper, restitusjonsbehov og helse i arbeidslivet*. Mastergrad i arbeids- og organisasjonspsykologi, Masteroppgave, Universitet i Oslo: Oslo.
- Lyubomirsky, S. (2000). On studying positive emotions. *Prevention & Treatment*, 3 (1), article 5. doi:10.1037/1522-3736.3.1.35c
- Lyubomirsky, S. (2008). *The How of Happiness – a scientific approach to getting the life you want*. New York : The Penguin Press.
- Löckenhoff, C. E., Sutin, A. R., Ferrucci, L., & Costa Jr., P. T. (2008). Personality traits and subjective health in the later years: the association between NEO PI-R and SF-36 in advanced age is influenced by health status. *Journal of Research in Personality*, 42, 1334-1346. doi:10.1016/j.jrp.2008.05.006
- Løvstad, M. (2011). *Ikke så utradisjonelle likevel?*. Hentet fra
<http://www.arbeidsmiljo.no/xp/pub/hoved/tidsskrift/temaer/likestilling/537657>
- Maassen, G. H., & Bakker, A. B. (2001). Suppressor Variables in Path Models. Definitions and Interpretations, *Sociological Methods Research*, 30 (2), 241-270.
doi:10.1177/0049124101030002004
- Martinsen, Ø. L., Nordvik, H., & Østbø, L. E. (2005). Norske versjoner av NEP-PI-R og NEO FR. *Tidsskrift for Norsk Psykologforening*, 42, 421-423.
- Mathieu, J. E., & Zajac, D. M. (1990). A Review and Meta-Analysis of the Antecedents, Correlates, and consequences of Organizational Commitment. *Psychological Bulletin*, 108 (2), 171-194. doi:10.1037/0033-2909.108.2.171

- McAdams, D. P. (1995). What Do We Know When We Know a Person? *Journal of Personality*, 63 (3), 365-396. doi:10.1111/j.1467-6494.1995.tb00500.x
- McAdams, D. P. (1992). The Five-Factor model in Personality: A Critical Appraisal. *Journal of Personality*, 60 (2), 228-361. doi:10.1111/j.1467-6494.1992.tb00976.x
- McCrae, R. R. Costa, P. T. Jr., Del Pilar, G. H., Rolland, J. P., & Parker, W. D. (1998). Cross-Cultural Assessment of the Five-Factor Model: The Revised NEO Personality Inventory. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 29, 171-188. doi:10.1177/0022022198291009
- McCrae, R., R. (2009). The Five-Factor Model of personality traits: consensus and controversy. I Corr, P. J, Matthews, G. (red), *The Cambridge Handbook of Personality Psychology* (148-161), Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- McDonald, R.P., & Ho, M.H.R. (2002). Principles and Practice in Reporting Structural Equation Analyses. *Psychological Methods*, 7 (1), 64-82. doi:10.1037/1082-989X.7.1.64
- McFatter, R.M (1979). The Use of Structural Equation Models in Interpreting Regression Equations Including Suppressor and Enhancer variables. *Applied Psychological Measurement*, 3 (1), 123-135. doi:10.1177/014662167900300113
- Mowday, R. T, Steers, R., & Porter, L. W. (1979). The Measurement of Organizational Commitment. *Journal of Vocational Behavior*, 14, 221-247. doi:10.1016/0001-8791(79)90072-1
- Muchinsky, P. (2003). *Psychology Applied to Work. Seventh Edition*. Belmont, US: Thomson Wadsworth.
- Munro, L., Rodwell, J., & Harding, L. (1998). Assessing occupational stress in psychiatric nurses using the full job strain model: The value of social support to nurses. *International Journal of Nursing Studies*, 35 (6), 339-345. doi:10.1016/S0020-7489(98)00049-2
- Myers, D. G., & Diener, E. (1995). Who is happy? *American Psychological Society*, 6 (1), 10-19. doi:10.1111/j.1467-9280.1995.tb00298.x
- Norsk Sykepleierforbund. (2010). Statistikkhefte 2009. Hentet fra https://www.sykepleierforbundet.no/ikbViewer/Content/357558/Statistikkheftet_2009.pdf
- NOU 2010:13. (2010). *Arbeid for helse. Sykefravær og utstyring i helse og omsorgssektoren*. Oslo: Helse- og omsorgsdepartementet. Hentet fra

<http://www.regjeringen.no/pages/14732769/PDFS/NOU201020100013000DDDPDFS.pdf>

- Opsahl, K. (2009). *En kartlegging av måleinstrumentet stimulus screening i et åpent kontorlandskap*. Mastergrad i arbeids- og organisasjonspsykologi, Masteroppgave, Universitetet i Oslo: Oslo.
- Pallant, J. (2010). *SPSS Survival Manual. A step by step guide to data analysis using SPSS 4th edition*. New York: McGraw Hill.
- Petit, J. W., Kline, J. P., Gencoz, T., Gencoz, F., & Joiner, T. E. (2001) Are Happy People Healthier? The Specific Role of Positive Affect in Predicting Self Reported Health Symptoms. *Journal of research in Personality*, 35, 521-536.
doi:10.1006/jrpe.2001.2327
- Petrie, K. J., & Pennebaker, J. W. (2005). Health-Related Cognitions. I Sutton, S., Baum, A., & Johnston, M. (red), *The SAGE Handbook of Health Psychology* (127-142), London, UK: SAGE Publication, Ltd.
- Richard, T. M., Steers, R. M., & Porter, L. W. (1979). The Measurement of Organizational Commitment, *Journal of Vocational Behaviour*, 14, 224-247. doi:10.1016/0001-8791(79)90072-1
- Robbins, S. P., Judge, T. A., & Campbell, T. T. (2010). *Organizational Behaviour*, Harlow, UK: Pearson Education Ltd.
- Rugulies, R., Aust, B., & Syme, S. L. (2005). Epidemiology of Health and Illness: A Socio-Psycho-Physiological Perspective. I Sutton, S., Baum, A., & Johnston, M. (red), *The SAGE Handbook of Health Psychology* (27-68), London, UK: SAGE Publication, Ltd.
- Rydstedt, L. W., Cropley, M., Devereux, J. J., & Michalianou, G. (2009). The effects of gender, long –term need for recovery and trait inhibition-rumination on morning and evening salvia cortisol secretion. *Anxiety, Stress & Coping*, 22(4), 465-474.
doi:10.1080/10615800802596378
- Schabracq, M. J. (2003). Everyday Well-Being and Stress in Work and Organisations. I Schabracq, M. J., Winnubst, J. A., & Cooper, C. L. (red), *The Handbook of Work and Health Psychology, Second Edition* (9-36), Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd.
- Schabracq, M. J., Cooper, C. L., & Winnubst, J. A. (2003). Introduction. I Schabracq, M. J., Winnubst, J. A., & Cooper, C. L. (red), *The Handbook of Work and Health Psychology, Second Edition* (1-6), Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd.

- Schmidt, K. H. (2007). Organizational Commitment: A Further Moderator in the Relationship Between Work Stress and Strain? *International Journal of Stress Management*, 14 (1), 26-40. doi:10.1037/1072-5245.14.1.26
- Seligman, M. (2009). *Ekte Lykke – Positiv psykologi i praksis*. Oslo: Universitetsforlaget
- Seligman, M. E. P. (2006). Afterword: Breaking the 65 Percent Barrier. I Csikszentmihalyi, M., & Csikszentmihalyi, I. S. (red), *A Life Worth Living. Contributions to Positive Psychology* (230-236), Oxford, UK: Oxford University Press.
- Seligman, M. E. P., Steen, T., Park, N., & Peterson, C. (2005). Positive Psychology Progress – Empirical Validation of Interventions. *American Psychologist*, 60 (5), 410-421. doi:10.1037/0003-066X.60.5.410
- Semmer, N. K. (2003). Individual Differences, Work Stress and Health. I Schabracq, M. J., Winnubst, J. A., & Cooper, C. L. (red), *The Handbook of Work and Health Psychology, Second Edition* (83-120), Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd.
- Semmer, N. K. (2006). Job stress interventions and the organization of work. *Scandinavian Journal of Work Environment and Health*, 32 (6), 515-527. doi:10.1037/10474-016
- Shirom, A. (2003). The Effects of Work Stress on Health. I Schabracq, M. J., Winnubst, J. A., & Cooper, C. L. (red), *The Handbook of Work and Health Psychology, Second Edition* (63-82), Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd.
- Skogstad, A., Knardahl, S., Lindström, K., Elo, A. L., Dallner, M., Gamberale, F., Hottinen, V., & Ørhede, E. (2001). Brukerveiledning QPSnordic. Nordisk Spørreskjema for Psykologiske og Sosiale Faktorer i Arbeid. *STAMI rapport*, 1(2), 1-57. Hentet fra https://www.qps-nordic.org/no/doc/Brukerveiledning_qpsnordic.pdf
- Slocombe, T. E., & Dougherty, T. W. (1998). Dissecting organizational commitment and its relationship with employee behavior. *Journal of business and psychology*, 12 (4), 469-491. doi:10.1023/A:1025055122988
- Sluiter, J. K. (1999). The influence of work characteristics on the need for recovery and experienced health: a study on coach drivers. *Ergonomics*, 42 (4), 573-583. doi:10.1080/00140399185487
- Sluiter, J. K., de Croon, E. M. Meijman, T. F., & Frings-Dresen, M. H. W. (2003). Need for recovery from work related fatigue and its role in the development and prediction of subjective health complaints. *Occupational Environmental Medicine*, 60, i62-i70. doi:10.1136/oem.60.suppl_1.i62

- Sluiter, J.K., van der Beek, A.J., & Frings-Dresen, M. H. W. (1999). The influence of work characteristics on the need for recovery and experienced health: A study on coach drivers. *Ergonomics*, 42, 573-583. doi:10.1080/001401399185487
- Sonnentag, S., & Zijlstra, F. R. H. (2006). Job Characteristics and off-Job Activities as Predictors of Need for Recovery, Well-Being, and Fatigue. *Journal of Applied Psychology*, 91 (2), 330-350. doi:10.1037/0021-9010.91.2.330
- SSB. (2010). *Helse- og sosialpersonell, 4. kvartal 2009. Tabell 2 Personer 15-74 år med helse- og sosialfaglig utdanning, etter fagutdanning, sysselsetting og avtalte årsverk. Absolutte tall og sysselsettingsprosent. 4. kvartal 2008 og 2009*. Hentet fra <http://www.ssb.no/hesospers/tab-2010-06-16-02.html>
- Sterud, T. (2009). Nedbemanning og omorganiseringer blant norske yrkesaktive - har informasjon og medvirkning betydning for helse og trivsel? *Søkelys på arbeidslivet*. 26 (1), 59-73.
- Swickert, R. (2009). Personality and social support process. I Corr, P. J, Matthews, G. (red), *The Cambridge Handbook of Personality Psychology* (524-540), Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- Trinkoff, A. M., Storr, C. L., & Lipscomb, J. A. (2001). Physically Demanding Work and Inadequate Sleep, Pain medication use, and Absenteeism in Registered nurses, *Journal of Occupational Medicine*, 43 (4), 355-362.
- Van der Doef, M., & Maes, S. (1999). The Job Demand-Control (- Support) Model and Psychological well-being: a review of 20 years of empirical research. *Work and Stress*, 13(2), 87-114. doi:10.1080/026783799296084
- Van Veldhoven, M., & Broersen, S. (2003). Measurement quality and validity of the “need for recovery scale”. *Occupational Environmental Medicine*, 60, i3-i9. doi:10.1136/oem.60.suppl_1.i3
- Vassend, O., & Skrandal, A. (1997). Validation of the NEO Personality Inventory and the five-factor model. Can findings from exploratory and confirmatory factor analysis be reconciled?. *European Journal of Personality*, 11 (2), 147-166. doi:10.1002/(SICI)1099-0984(199706)11:2<147::AID-PER278>3.0.CO;2-E
- Vassend, O., Lian, L., & Andersen, H. T. (1992). Norske Versjoner av NEO-Personality Inventory, Symptom Checklist 90 Revised og Giessen Subjective Complaints List. Del I. *Tidsskrift for Norsk Psykologforening*, 29, 1150-1160.

- Vollrath, M. E. (2006). Introduction: Who Becomes Sick and Who Stays Healthy, How and Why, and What Can be Done About It. I Vollrath, M. E. (red). *Handbook of Personality and Health* (1-9), Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd.
- Watson, D., & Pennebaker, J. W. (1989). Health complaints, Stress, and Distress: Exploring the Central Role of Negative Affectivity. *Psychological Review*. 96 (2). 234-254. doi:10.1037/0033-295X.96.2.234
- Zellars, K. L., Perrewé, P. L., & Hochwarter, W. A. (2000). Burnout in Health Care: The Role of the Five Factors of Personality. *Journal of Applied Social Psychology*. 30 (8). 1570-1598. doi:10.1111/j.1559-1816.2000.tb02456.x

Appendiks A: Invitasjon til spørreundersøkelse

Kjære sykepleier, hvordan har du det?

Jeg er masterstudent i psykologi ved Universitet i Oslo, og sykepleier ved OUS. I masteroppgaven min ønsker jeg å se på sammenhengen mellom ulike individuelle forskjeller, jobbengasjement, krav og kontroll i arbeidet og opplevd helse hos sykepleiere. Er det forhold ved arbeidet (turnusarbeid, dårlige pasienter, ansvar, uforutsigbarhet, tidspress, arbeidsmiljø, samhold) som har sammenheng med folks opplevde helse? Er det slik at det finnes en opphopning av visse personlighetstrekk blant de som velger yrket, som kan disponere for eller beskytte mot ulike plager? Beskytter sosial støtte mot opplevde helseplager? Dette er noen av spørsmålene jeg vil se nærmere på. Jeg håper at funnene, på sikt, kan bidra til intervensjoner som kan gjøre sykepleierhverdagen bedre.

Jeg håper derfor at du vil være behjelpelig med å svare på en spørreundersøkelse via linken under. Spørreundersøkelsen er en del av forskningen ved psykologisk institutt ved Universitetet i Oslo, og jeg skal skrive mastergradsoppgaven min på dette materialet. Knut Inge Fostervold (k.i.fostervold@psykologi.uio.no) er veileder og faglig ansvarlig.

Om du har spørsmål angående testen eller ønsker mer informasjon, ta gjerne kontakt med meg (jillib@student.uio.no). Resultatene vil være klare våren 2011 og vil gjøres tilgjengelig i relevante forum. Spørreundersøkelsen er 100 % anonym (det benyttes nettskjema for å svare) og du skal ikke oppgi opplysninger som gjør at den kan spores til deg. Du må regne med å bruke ca.45 minutter på å fylle ut testen. Det er frivillig om du ønsker å svare, og du kan når som helst avbryte undersøkelsen. Når spørreskjemaet er innsendt, kan det ikke spores. Endringer vil derfor ikke kunne gjøres i etterkant. Vi spør om forhold rundt arbeidet og hvordan du henter deg inn etter arbeidsdagen er over, samt noen spørsmål om bakgrunnen din. En stor del av undersøkelsen består av en personlighetstest. Personlighetstesten måler hvordan du skårer på ulike egenskaper sammenlignet med andre. I tillegg bes du vurdere kroppslige symptomer og plager du eventuelt har opplevd de siste 3 månedene. Noen av spørsmålene virker kanskje merkelige, men det er viktig at du svarer så godt du kan. Det er ingen riktige eller gale svar, og det er sammenhengen mellom de ulike spørsmålene vi er opptatte av.

Du kan også få tilgang til funnene ved å kontakte Psykologisk institutt (ved Knut Inge Fostervold).

Igjen, det er helt frivillig om du velger å svare, men jeg håper du vil ta deg tid i en travel hverdag ☺ På forhånd tusen takk for hjelpen!! Med vennlig hilsen Jill Bjørkli

For å svare; klikk deg inn på linken:

<https://nettskjema.uio.no/answer.html?fid=45316&lang=no>

Appendiks B: Oversikt over variabler

Individuelle variabler

Demografiske

Årstall født

Kjønn

Sivilstand: Kategorisk variabel; Enslig = 0, i fastforhold = 1.

Barn under ti år: kategorisk variabel; ja = 1, nei = 0.

Personlighet (Eksogene variabler)

Nevrotisme: Sumskåren av de seks fasettene som måler nevrotisme i NEO PI-R (totalt 48 spørsmål)

Ekstraversjon: Sumskåren av de seks fasettene som måler ekstraversjon i NEO PI-R (totalt 48 spørsmål).

Åpenhet: Sumskåren av de seks fasettene som måler ekstraversjon i NEO PI-R (totalt 48 spørsmål).

Medmenneskelighet: Sumskåren av de seks fasettene som måler medmenneskelighet (totalt 48 spørsmål).

Planmessighet: Sumskåren av de seks fasettene måler planmessighet (Totalt 48 spm).

Arbeidsrelaterte variabler

Krav: Summen av tre spørsmål (anstrengelse, tidspress og utfordring). Minimumsskåren på 3 indikerer lave krav, mens maksimum skåren på 15 indikerer høye krav.

Kontroll: Summen av to spørsmål. 2 er minimumskåre og indikerer lav grad av kontroll, ti er maksimum og indikerer høy grad av kontroll.

Støtte: Summen av opplevd støtte fra kollegaer og støtte fra overordnede (2 er minimum og 10 er maksimum skåre)

Belastning: Summen av hvor stressende man opplever arbeidet til vanlig og nå (minimum skåre 2, maksimum 10).

Tilknytning til arbeidet: Kategorisk variabel som kartla arbeidsforhold omgjort til kontinuerlig variabel ved omkoding. Tilknytning til arbeidet fra antatt minst til mest; arbeidsledig, studerer fulltid og jobber ikke, er permittert, er sykemeldt, er i fødselspermisjon, jobber deltid og er under videreutdanning, jobber deltid og jobber fulltid.

Ansettelses form: kategorisk variabel; fast ansatt= 1, midlertidig ansatt= 0.

Turnusbelastning: kategorisk variabel omgjort til kontinuerlig basert på hvor belastende arbeidstidene trolig oppleves. Fra minst til mest belastende; dagjobb, kveldsvakter, to-delt turnus (ikke natt), tredelt turnus og ren nattevaktstilling.

Varslet omorganisering: Kategorisk variabel omgjort. Varslet omorganisering = 1, vet ikke/nei= 0.

Hyppige dødsfall: Kontinuerlig variabel fra aldri (1) til svært ofte (5).

Arbeidssted: Kategorisk variabel gjort om til kontinuerlig ved omkoding: regnes som belastende i stigende rekkefølge; ikke sykepleierelatert, administrativt, forskning/undervisning, kommunehelsetjenesten, sykehus, sykehjem/omsorgsbolig og humanitær organisasjon.

Jobbengasjement og tilknytning: Sumskåren for 14 spørsmål.

Helsevariabler

Recovery: Behov for restitusjon målt ved sumskåren av skalaen som måler behovet for restitusjon (11 spm).

Subjektive symptomer: Sumskåren av GSCL (50 spørsmål).

Nye summerte indekser

Emosjonell belastning: Sammenslåing av variablene hyppige dødsfall og planlagt omorganisering.

Belastning jobbkarakteristika: Sammenslåing av variablene turnus og arbeidssted.

Organisasjonstilhørighet: Sammenslåing av variablene jobbengasjement og tilknytning, ansettelsesform og tilknytning til arbeidet.

Appendiks C: Utforskende tabell for ulike grupper

Gruppe	Krav	Støtte overordnede	Støtte kollegaer	Kontroll	Stress	Recovery	Total GSCL
Snitt alle, n=249	9,63	3,37	4,11	5,52	5,52	4,28	27,44
Sykehusansatte, n=152	9,67	3,32	4,19	5,91	5,61	3,95	26,88
Omsorgsbolig/sykehjem, n=42	9,69	3,50	3,95	5,81	5,71	5,47	32,07
Hjemmetjeneste, n=13	9,61	3,62	3,92	5,38	5,46	4,38	26,92
Forskning/undervisning, n=12	9,75	2,67	4,08	4,58	4,91	4,42	24,50
Administrasjon/ledelse, n=11	9,42	3,43	3,86	4,57	6,00	3,42	24,42
Fast ansatt, n=196	9,60	3,36	4,08	5,63	5,55	4,34	27,60
Midlertidig ansatt, n=53	9,77	3,40	4,23	5,96	5,44	4,06	26,87
Planlagt omorganisering, n=138	9,52	3,24	4,21	5,75	5,44	4,34	29,41
Mulig omorganisering, n=24	9,58	3,21	3,96	5,96	5,67	4,79	25,04
Ikke omorganisering, n=87	9,84	3,61	3,99	5,54	5,62	4,05	24,99
Dagjobb, n=53	9,68	3,38	3,91	4,91	5,49	3,89	23,51
2-delt turnus, n=72	9,57	3,40	4,08	5,78	5,62	4,82	29,22
3-delt turnus, n=108	9,68	3,30	4,19	5,98	5,46	4,17	28,89
Natt, n=15	9,53	3,60	4,33	6,07	5,67	4,13	21,93
Kvinner, n=221	9,69	3,33	4,12	5,75	5,55	4,44	28,93
Menn, n=28	9,25	3,68	4,00	5,25	5,29	3,03	15,75
Kvinner (20-40), n=129	9,95	3,33	4,17	6,00	5,80	4,70	30,23
Hyppige dødsfall, n=21	10,61	3,52	3,90	6,43	6,43	5,61	35,95
Kvinner m/barn, n=56	9,64	3,32	4,00	5,80	5,61	4,82	29,30
Menn m/barn, n=11	9,45	3,73	3,82	4,81	5,37	2,09	14,82
Over 50 år, n=53	9,58	3,25	4,06	5,45	5,56	4,39	32,49

Appendiks D: Korrelasjonsmatrise A

Korrelasjonsmatrise med GSCL, Recovery, Belastning og NEO PI-R

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	
1. GSCL Total	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
2. Recovery Index	.562**	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
3. Belastning	.407**	.407**	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
4. Angst	.310**	.280**	.317**	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
5. Fiendtlighet	.310**	.242**	.242**	.298**	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
6. Depresjon	.368**	.297**	.249**	.428**	.413**	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
7. Selvbevissthet	.265**	.247**	.183**	.437**	.435**	.488**	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
8. Impulsivitet	.321**	.265**	.154**	.237**	.274**	.301**	.364**	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
9. Sårbarhet	.161*	.037	.167**	.286**	.367**	.275**	.290**	.242**	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
10. Varme	-.118	-.150*	.064	.046	.009	-.088	-.051	.132*	.211**	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
11. Sosiabilitet	-.054	-.144*	-.001	.006	-.034	-.007	.028	.077	.069	.448**	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
12. Selvmarkering	.113	.018	.060	.078	.122	.118	.116	.197**	.285**	.175**	.122	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
13. Aktivitet	.014	-.082	.216**	-.017	.134*	-.049	-.012	.102	.315**	.332**	.255**	.360**	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
14. Spenningsøknen	.107	.099	.167**	.167**	.216**	.107	.145*	.236**	.194**	.205**	.189**	.217**	.269**	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
15. Fantasi	.127*	.022	.122	.147*	.250**	.071	.161*	.205**	.252**	.247**	.053	.245**	.198**	.293**	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
16. Estetikk	.047	.014	.111	-.063	.053	.010	-.027	-.040	.037	.120	.039	.107	.177**	.083	.262**	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
17. Følelser	.244**	.149*	.191**	.258**	.243**	.118	.247**	.303**	.186**	.271**	.115	.241**	.203**	.221**	.436**	.317**	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
18. Handler	.109	-.008	.153*	.072	.117	-.001	.042	.145*	.327**	.220**	.187**	.320**	.333**	.321**	.360**	.252**	.320**	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
19. Ideer	.128*	.073	.052	-.026	.059	-.004	-.054	-.001	.155*	.069	-.103	.286**	.244**	.252**	.261**	.424**	.226**	.327**	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
20. Verdier	.053	-.028	.068	.027	.139*	.030	.044	.132*	.353**	.255**	.052	.288**	.255**	.206**	.347**	.279**	.283**	.414**	.337**	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
21. Tillit	-.023	-.120	.004	-.108	.024	-.084	-.006	-.098	.230**	.438**	.227**	.098	.303**	.039	.128*	.104	.118	.201**	.156*	.350**	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
22. Rettfremhet	.050	-.068	.024	.079	.115	.077	.189**	-.090	.200**	.192**	.117	.045	.144*	-.034	.088	-.040	.096	.183**	.069	.116	.387**	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
23. Altruisme	.072	-.068	.108	.123	.091	.038	.046	-.001	.329**	.604**	.230**	.122	.320**	.178**	.220**	.120	.287**	.188**	.175**	.280**	.426**	.356**	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
24. Positive følelser	-.050	-.186**	.025	.020	.056	-.049	.025	.185**	.291**	.536**	.379**	.181**	.448**	.323**	.339**	.174**	.310**	.322**	.204**	.343**	.247**	.129*	.470**	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
25. Føylighet	.083	.096	.132*	.093	.106	.167**	.235**	.070	.259**	.315**	.205**	.017	.096	.154*	.092	.011	.089	.191**	-.016	.199**	.386**	.398**	.313**	.130*	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
26. Beskjedenhet	.157*	.136*	.144*	.063	.078	.235**	.157*	.058	.133*	.124	.151*	-.170**	-.009	-.065	-.072	.053	.080	-.004	-.066	.043	.207**	.350**	.285**	.098	.315**	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
27. Følsomhet	.205**	.171**	.206**	.229**	.182**	.119	.221**	.224**	.211**	.352**	.222**	.009	.202**	.225**	.166**	.120	.357**	.174**	.062	.188**	.266**	.191**	.386**	.280**	.307**	.327**	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
28. Kompetanse	.021	-.106	.127*	-.005	.163**	.004	.103	-.010	.345**	.393**	.177**	.392**	.436**	.173**	.181**	.107	.265**	.325**	.276**	.294**	.404**	.289**	.417**	.399**	.245**	.028	.212**	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
29. Orden	.075	-.038	-.003	.098	.121	.128*	.109	-.040	.278**	.259**	.065	.186**	.181**	.126*	.168**	.027	.170**	.199**	.158*	.140*	.251**	.265**	.344**	.216**	.266**	.166**	.086	.444**	1	-	-	-	-	-	-	-	-		
30. Pliktroskap	-.035	-.056	.035	.009	.097	.032	.136*	-.042	.271**	.369**	.071	.102	.242**	.119	.242**	.107	.212**	.166**	.205**	.124	.312**	.423**	.454**	.288**	.333**	.218**	.198**	.425**	.516**	1	-	-	-	-	-	-	-		
31. Prestasjonsstreben	-.038	-.089	.084	.042	.059	-.012	.026	-.017	.222**	.386**	.106	.382**	.541**	.171**	.158*	.081	.203**	.256**	.226**	.132*	.229**	.191**	.345**	.283**	.113	-.046	.177**	.485**	.312**	.372**	1	-	-	-	-	-	-		
32. Selvdisciplin	-.011	-.109	.003	-.095	.011	-.112	.007	-.120	.212**	.283**	.156*	.310**	.448**	.155*	.148*	.080	.190**	.285**	.215**	.171**	.272**	.297**	.304**	.266**	.217**	.041	.088	.542**	.477**	.483**	.598**	1	-	-	-	-	-		
33. Betenksomhet	.071	.028	.140*	.313**	.187**	.165**	.244**	.011	.299**	.222**	.062	.186**	.141*	.080	.166**	.071	.168**	.175**	.128*	.122	.118	.241**	.285**	.104	.227**	.138*	.202**	.360**	.474**	.319**	.341**	.348**	1	-	-	-	-		
34. Nevrotisme	.423**	.330**	.326**	.676**	.675**	.717**	.740**	.578**	.643**	.071	.037	.233**	.126*	.262**	.270**	-.007	.332**	.183**	.037	.189**	.001	.150*	.169**	.139*	.238**	.182**	.295**	.160*	.184**	.136*	.089	-.012	.314**	1	-	-	-		
35. Ekstraversjon	.007	-.114	.134*	.079	.131*	.013	.070	.243**	.352**	.683**	.631**	.539**	.681**	.576**	.356**	.180**	.352**	.443**	.246**	.361**	.342**	.150*	.489**	.744**	.234**	.032	.330**	.506**	.264**	.301**	.475**	.415**	.202**	.227**	1	-	-		
36. Åpenhet	.177**	.056	.172**	.098	.213**	.053	.096	.177**	.322**	.287**	.077	.374**	.355**	.352**	.691**	.643**	.625**	.672**	.683**	.637**	.256**	.127*	.311**	.420**	.132*	-.003	.255**	.360**	.218**	.271**	.269**	.275**	.209**	.243**	.482**	1	-		
37. Medmennesskelighet	.131*	.033	.149*	.112	.147*	.138*	.214**	.033	.339**	.496**	.286**	.029	.259**	.116	.150*	.085	.244**	.235**	.092	.293**	.683**	.696**	.671**	.326**	.701**	.622**	.597**	.399**	.348**	.488**	.248**	.310**	.301**	.255**	.384**	.263**	1	-	
38. Planmessighet	.022	-.083	.084	.087	.144*	.050	.141*	-.051	.369**	.431**	.143*	.354**	.450**	.188**	.241**	.104	.272**	.320**	.272**	.219**	.356**	.386**	.486**	.348**	.318**	.126*	.214**	.725**	.759**	.703**	.713**	.794**	.659**	.199**	.489**	.361**	.473**	1	

* p < 0.05, ** p < 0.01

Appendiks E: Korrelasjonsmatrise B*Korrelasjonsmatrise med GSCL, restitusjonsbehov, belastning, demografiske variabler*

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
1. GSCL Total	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2. Restitusjonsbehov	.562**	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3. Belastning	.407**	.407**	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4. Fødselsår	.022	.057	.135*	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5. Sivilstand	.017	.007	.081	-.157*	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6. Kjønn	-.187**	-.146*	-.054	-.002	.016	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7. Barn under 10 år	-.187**	-.146*	-.054	-.002	.016	1.000**	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8. Tilknytning til arbeid	.212**	.144*	.130*	.209**	.093	-.099	-.099	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9. Krav	.312**	.355**	.465**	.120	.036	-.088	-.088	.066	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10. Kontroll	-.310**	-.337**	-.374**	-.181**	.010	.114	.114	-.274**	-.352**	1	-	-	-	-	-	-	-	-
11. Støtte	-.246**	-.308**	-.185**	.106	-.070	.051	.051	-.112	-.155*	.267**	1	-	-	-	-	-	-	-
12. Fast ansatt	-.013	-.038	-.030	.310**	-.154*	.001	.001	.087	.045	-.098	.054	1	-	-	-	-	-	-
13. Ønske å bli i organisasjonen	-.185**	-.248**	-.172**	-.125*	-.016	.089	.089	-.289**	.031	.313**	.359**	-.015	1	-	-	-	-	-
14. Tro på og aksept av org mål	-.176**	-.192**	-.032	-.068	-.065	-.053	-.053	-.275**	.109	.289**	.260**	.051	.575**	1	-	-	-	-
15. Vilje til å yte ekstrainsats	-.148*	-.135*	-.008	.034	-.061	-.039	-.039	-.210**	.189**	.221**	.250**	.002	.584**	.690**	1	-	-	-
16. Engasjement og tilhørighet	-.198**	-.226**	-.085	-.068	-.055	-.001	-.001	-.303**	.122	.323**	.337**	.017	.836**	.891**	.858**	1	-	-
17. Arbeidssted	.082	.110	.034	.090	-.020	-.100	-.100	-.060	.035	-.154*	.040	-.143*	.011	-.036	.004	-.010	1	-
18. Turnusbelastning	.059	.030	.000	.384**	-.106	-.005	-.005	.213**	-.008	-.291**	.077	.171**	-.153*	-.201**	-.095	-.180**	.201**	1

* p < 0.05, ** p < 0.01

Appendiks F: Korrelasjonsmatrise C*Korrelasjonsmatrise med GSCL, Recovery & Femfaktor modellen*

	1	2	3	4	5	6	7	8
1. GSCL Total	1	-	-	-	-	-	-	-
2. Recovery Index	.562**	1	-	-	-	-	-	-
3. Belastning	.407**	.407**	1	-	-	-	-	-
4. Nevrotisme	.423**	.330**	.326**	1	-	-	-	-
5. Ekstraversjon	.007	-.114	.134*	.227**	1	-	-	-
6. Åpenhet	.177**	.056	.172**	.243**	.482**	1	-	-
7. Medmenneskelighet	.131*	.033	.149*	.255**	.384**	.263**	1	-
8. Planmessighet	.022	-.083	.084	.199**	.489**	.361**	.473**	1

* $p < 0.05$, ** $p < 0.01$

Appendiks G: Korrelasjonsmatrise D

Korrelasjonsmatrise med variabler direkte og indirekte korrelert med GSCL

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
1. GSCL	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2. Recovery Index	.562**	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3. Nevrotisme	.423**	.330**	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4. Åpenhet	.177**	.056	.243**	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5. Medmenneskelighet	.131*	.033	.255**	.263**	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6. Engasjement og tilhørighet	-.198**	-.226**	-.089	.098	.201**	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7. Krav	.312**	.355**	.263**	.201**	.224**	.122	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8. Kontroll	-.310**	-.337**	-.203**	-.056	-.091	.323**	-.352**	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9. Støtte	-.246**	-.308**	-.043	.003	.176**	.337**	-.155*	.267**	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10. Belastning	.407**	.407**	.326**	.172**	.149*	-.085	.465**	-.374**	-.185**	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11. Jobbtilhørighet	.212**	.144*	.066	-.031	.004	-.303**	.066	-.274**	-.112	.130*	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12. Kjønn	-.187**	-.146*	-.049	.011	-.055	-.001	-.088	.114	.051	-.054	-.099	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
13. Barn under ti år	-.187**	-.146*	-.049	.011	-.055	-.001	-.088	.114	.051	-.054	-.099	1.000**	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
14. Ekstraversjon	.007	-.114	.227**	.482**	.384**	.234**	.221**	-.057	.107	.134*	-.063	.003	.003	1	-	-	-	-	-	-	-	-
15. Planmessighet	.022	-.083	.199**	.361**	.473**	.200**	.208**	-.083	.112	.084	-.012	-.032	-.032	.489**	1	-	-	-	-	-	-	-
16. Fødselsår	.022	.057	.184**	-.027	.003	-.068	.120	-.181**	.106	.135*	.209**	-.002	-.002	.211**	.077	1	-	-	-	-	-	-
17. Sivilstand	.017	.007	-.042	-.118	-.070	-.055	.036	.010	-.070	.081	.093	.016	.016	-.163**	-.008	-.157*	1	-	-	-	-	-
18. Turnusbelastning	.059	.030	.115	-.035	.036	-.180**	-.008	-.291**	.077	.000	.213**	-.005	-.005	.060	.041	.384**	-.106	1	-	-	-	-
19. Arbeidssted	.082	.110	.035	-.031	-.021	-.010	.035	-.154*	.040	.034	-.060	-.100	-.100	-.082	.059	.090	-.020	.201**	1	-	-	-
20. Fast ansettelse	-.013	-.038	.087	.172**	.015	.017	.045	-.098	.054	-.030	.087	.001	.001	.159*	.082	.310**	-.154*	.171**	-.143*	1	-	-
21. Dødsfall	.092	.100	.215**	.069	.170**	-.079	.161*	-.221**	.036	.146*	.096	.016	.016	.155*	.088	.214**	-.051	.338**	.406**	.033	1	-
22. Omorganisering	-.095	-.048	.002	-.072	-.059	.214**	.099	.074	.050	.059	-.033	.044	.044	-.021	-.024	-.020	.062	-.085	.214**	.086	-.021	1

* p < 0.05, ** p < 0.01

Appendiks H: Deskriptiv statistikk over kontinuerlige variabler*Deskriptiv statistikk over kontinuerlige variabler*

Variabel	Gjennomsnitt	5% trimmet gjennomsnitt	Skjevhet	Kurtose
N	101.60	100.62	.880	.307
E	132.10	131.75	.453	1.390
O	121.00	120.40	.568	1.065
A	135.92	135.40	.637	1.783
C	137.02	136.65	.350	.748
Krav	9.63	9.62	.351	.789
Kontroll	6.30	6.32	-.206	-.635
Støtte	7.47	7.50	-.404	-.009
Belastning	5.52	5.52	.001	-.114
Fødselsår	1972	1972.3	-.416	-.948
Turnusbelastning	3.12	3.14	-.733	-.660
Dødsfall	2.95	2.94	-.032	-.727
Belastning i arbeid	4.15	4.00	-.503	1.500
Engasjement og tilhørighet	71.10	71.70	-.683	.739
Recovery	4.28	4.16	.440	-.706
GSCL	27.44	25.41	1.890	6.050
Tilknytning	1.77	1.64	2.117	6.082

Appendiks I: Sykepleierpersonlighet*Gjennomsnittlig skåre ved sammenligning av kvinnelige og mannlige sykepleiere*

Fasett	Kvinnelige sykepleiere, n=221	Middelverdier normering, norske kvinner	Mannlige sykepleiere, n=28	Middelverdier normering, norske menn
N1 Angst	16,73	14 – 19	16 *(h)	10 – 15
N2 Fiendtlighet	15,98	12 – 17	15,92 *(h)	8 – 14
N3 Depresjon	19,92	13 – 19	20,32 *(h)	10 – 16
N4 Selvbevissthet	18,89	13 – 18	17 *(h)	11 – 16
N5 Impulsivitet	18,46	17 – 21	16,89	15 – 19
N6 Sårbarhet	11,93	10 – 14	12,79 *(h)	7 – 12
N Sum	102	79 – 104	98,92 *(h)	63 – 87
E1 Varme	27,77 *(h)	21 – 25	27,68 *(sh)	20 – 23
E2 Sosiabilitet	20,85	19 – 23	19,79	19 – 22
E3 Selvmarkering	17,80	14 – 18	17,75	15 – 19
E4 Aktivitet	21,98 *(h)	16 – 20	21,82 *(h)	17 – 21
E5 Spenningssøken	20,34 *(h)	14 – 19	22,61 *(h)	16 – 20
E6 Positive følelser	23,33	19 – 23	22,57	19 – 23
E Sum	132 *(h)	108 – 129	132 *(h)	108 – 129
O1 Fantasi	16,09 *(l)	18 – 22	16,54	16 – 21
O2 Estetikk	22	19 – 23	23,14 *(h)	15 – 20
O3 Følelser	24,05 *(h)	19 – 23	21,93 *(h)	18 – 22
O4 Handler	16,61	16 – 20	16,57	15 – 19
O5 Ideer	21,57	17 – 21	21,96	17 – 22
O6 Verdier	20,60	19 – 23	21,36	20 – 24
O Sum	121	111 – 131	121,5	105 – 125
A1 Tillit	24,64 *(h)	18 – 22	24,79 *(h)	19 – 23
A2 Rettferdighet	20,21	19 – 23	18,82	17 – 22
A3 Altruisme	27,04 *(h)	19 – 23	26,39 *(h)	22 – 24
A4 Føyelighet	17,61	16 – 20	18,10	16 – 19
A5 Beskjedenhet	20,77	17 – 21	19,57	16 – 20
A6 Følsomhet	25,94 *(h)	19 – 23	25,89 *(h)	18 – 22
A Sum	136 *(h)	116 – 132	136,6 *(h)	110 – 127
C1 Kompetanse	24,95 *(h)	18 – 22	24,89 *(h)	19 – 23
C2 Orden	19,55 *(h)	15 – 19	19,71 *(h)	15 – 19
C3 Plikttroskap	28,67 *(sh)	21 – 24	28,29 *(h)	21 – 24
C4 Prestasjonsstreben	22,56 *(h)	17 – 21	21,78	18 – 21
C5 Selvdisciplin	20,47	18 – 21	19,5	17 – 21
C6 betenksomhet	21,04 *(h)	14 – 18	21,32 *(h)	15 – 18
C Sum	137 *(h)	103 – 124	135,5 *(h)	107 – 127